

٣٣

السنة الأولى ١١ / ١١ / ١٩٧١
تصدر كل خميس

المعرفة

A. Fedini *



١

المعرفة

اللجنة العلمية الاستشارية للمعرفة :

الدكتور محمد فتواد إبراهيم
الدكتور بطرس بعلبش عاني
الدكتور حسين فتووي
الدكتورة سعاد ماهر
الدكتور محمد جمال الدين الفندي

اللجنة الفنية :

شفيق ذهني
حنسبون أباظه
محمد ركب
محمود مسعود
سكرتير التحرير : السيدة / عصمت محمد أحمد

باباوية



روما ! منظر كنيسة القديس بطرس والفاثيكان Vatican . وفي مؤخرة الصورة ترى قبة مايكل انجلو وواجهة الكنيسة التي رسمها مادرنو . وإلى اليمين ترى سراي الفاتيكان . وحول الميدان ترى أعمدة برنين وفي الوسط مسلة منقولة من سيرك نبيرون أقامها البابا سيكسوس الخامس . وهذه المجموعة المعمارية التي لاتضاهي هي مقر البابوية التي تدبر أمور الرعايا الكاثوليك في جميع أنحاء العالم بموجب التفويض الرباني الممنوح لها .

الباباوية هي السلطة العليا للكنيسة الكاثوليكية الرومانية : ينتخب لها خلفاء القديس بطرس وهم في الوقت نفسه مطارنة روما و « مطارنة المطارنة » في جميع أنحاء العالم .

وتشير التعاليم الباباوية إلى أن الباباوية وظيفة إلهية من حيث أن يسوع Christ نفسه هو الذي قررها . وفي الإصحاح السادس عشر من إنجيل متى يمكننا أن نقرأ الوعد الشهير الذي وعد به المسيح إذ قال : « أنت بطرس وعلى هذه الصخرة أبنى كنيتي » . وفي إنجيل يوحنا ، الإصحاح الحادي والعشرين يتحقق هذا الوعد ، إذ يعهد يسوع بعد ما قام من الأموات إلى بطرس بمهمة رعاية النفوس : « ارفع خرافي ، ارفع غنمي » .

وهكذا صدر إليه التكليف الرباني من نفسه فأصبح للباباوية نفوذ لا تملكه أي سلطة أخرى بعد الرب ولا تملك لإلغاءه أو مجرد تعديله . وعلى سبيل المثال فإن مجمع الأساقفة لا يستطيع أن يقرر على تحديد سلطات البابا ، بل إن البابا نفسه لا يستطيع أن يعدل لوائح الباباوية .

الامتيازات

يملك البابا بصفته خليفة بطرس جميع السلطات التي منحها يسوع إلى هامة الرسل . ومثله مثل الأساقفة ، فهو يملك أيضاً السلطات النابعة من ذخائر العهد المقدس كتثبيت ورسامة القساوسة وتكريس الأساقفة .

علاوة على ذلك وبصفته « مطران المطارنة » ، فإن له الزعامة على جميع مطارنة العالم . وهذه الزعامة تكسبه ليس فقط الوقار السامي ، ولكنها تمنحه أيضاً أعلى سلطة قضائية (أي الحكم) ، فللبابا السلطة العليا على الكنيسة العالمية وعلى الكنائس الأخرى الفردية وعلى جميع الرعايا المؤمنين ، في حين أن السلطات الكنسية الأخرى (البطاركة

CONSTITVTIO DOGMATICA
PRIMA

ECCLESIA CHRISTI

EDITA IN SESSIONE QVARTA

SACROSANCTI OECUMENICI CONCILII VATICANI



ROMAE

EX TYPOGRAPHIA CONCILII VATICANI
1870

الطبعة الرسمية للوائح مجمع أساقفة الفاتيكان في عام ١٨٧٠ وهي السنة التي أعلن فيها عصمة البابا من الخطأ .

والمطارنة والأساقفة) ، لاتسرى إلا على الأسقفيات أو الكنائس الخاصة بها . ويسمى هذا الامتياز « الرئاسة الأسقفية العليا » .

هذا ومن أهم امتيازات الباباوية العصمة من الخطأ ، وهو امتياز أعلنه مجمع أساقفة الفاتيكان في عام ١٨٧٠ وهذا نصه :

« إننا نتخذ معنى العقيدة الملهمة بأنها تعاليم رئيس الكنيسة الرومانية ، أي لأنه بصفته الراعي والعالم بجميع المسيحيين عندما يحدد مبدأ يتعلق بالإيمان أو الأخلاق مما يجب على الكنيسة برمتها أن تراعيه ، بفضل

العون الإلهي الذي وعد به في شخص القديس بطرس ، فإنه يملك العصمة من الخطأ التي أراد القادي الرباني أن تتمتع بها كنيسته عند إعلان عقيدة تتعلق بالإيمان أو الأخلاق . وعلى ذلك فإن هذا التعريف لرئيس الكنيسة الرومانية لا يجوز نقضه من تلقاء نفسه ولا بموافقة الكنيسة » .

الألقاب والشعارات

إن البابا هو نائب عن المسيح ، خليفة القديس بطرس ، رئيس الكنيسة الكاثوليكية ، بطريرك الغرب ، رئيس أساقفة روما ، عاهل دولة مدينة الفاتيكان . وأكثر ألقاب البابا استخداماً هي « قداسة البابا » و « الحبر الأعظم » ، ولكنه يوقع على المستندات الرسمية بـ « خادم خدام الرب » .

أما شعاراته الأكثر شيوعاً ، علاوة على التاج والعكاز مثله مثل باقي الأساقفة ، فهو التاج الخاص به والبطليسان . ويتكون هذا التاج الخاص من ثلاثة تيجان من الذهب مركب الواحد فوق الآخر ، وتمثل السلطة المثلثة التي منحها له يسوع وهي : المعلم الذي لا يخطئ (سلطة التعليم) ، ورئاسة الكنيسة (سلطة الحكم) ، وكال الكهنوت المقدس (سلطة التقديس) .

الحقوق والتواجبات

إن الوظيفة الرئيسية للبابا هي رئاسة الكنيسة ، وهو يختص بتعيين المطارنة والموافقة على تكوين الرهبانيات والهيئات الدينية . . . إلخ . علاوة على ذلك فهو يعمل على فرض كرامة ووحدانية المراسيم الدينية في العالم أجمع ، ويمكنه فرض ما يراه من كتب دينية أو تعديلها ، وإقامة أو إلغاء الطقوس والأعياد الرسمية ، وضم من يراه إلى طائفة القديسين الطوباويين . . . إلخ .

أرسطوطاليس

كان أرسطوطاليس **Aristotle** من أكفأ وأشهر كل الفتيه الذين تعلموا في أكاديمية أفلاطون **Plato's Academy** في أثينا . ولقد أثر فيه ذلك التعليم الذي تلقاه من أستاذه الكبير تأثيراً عميقاً ، وسرعان ما تبدت قواه الذهنية الخارقة . وقد طور كثيراً من أفكاره ونظرياته القيمة ، واشترك في حركة كل العلوم التي كانت معروفة إذ ذاك ما عدا الرياضة التي لم تكن تروقه كثيراً . وظلت نظرياته في العلوم الطبيعية قائمة حتى استطاعت الآلات الحديثة كالتلسكوبات والميكروسكوبات أن تكشف الكون بدقة وإحكام أكثر .

وكان أرسطوطاليس أول من وضع أيضاً كتاباً عن المنطق **Logis** - ماعسى أن يسمى علم التعليل العقلي . وقد كتب في الشئون السياسية (كيف ينظم المجتمع والدولة) ، وفي علم الأخلاق (ما معنى الخير والشر) ، كما كتب في الشعر والتراجيديا . وقد قال عنه الشاعر الإيطالي الكبير دانتي أليجيري (١٢٦٥ - ١٣٢١) : « إنه سيد العارفين »

أعمال أرسطوطاليس الأدبية

قال بعض الكتاب القدامى إن أرسطوطاليس مسئول عن نحو ألف مصنف ، لم يصل إلى أيدينا منها سوى ٤٧ وكلها غير كاملة . ولكن ما بقي يكفي على أي حال ليبين لنا أن أرسطوطاليس كان مفكراً كبيراً . ولقد رأى في كل الأمور شيئاً يدعو إلى العجب ، وهذا ما حفزه ، فوق كل اعتبار ، على رصد الأحوال الطبيعية .

لم يكن العلم قبل ذلك العصر قد امتدت آفاقه . وقد أتيح لفلاسفة القرن الماضي أن بدأوا يدركون أن المصادفات الطبيعية ، يمكن تفسيرها بواسطة التعليل العقلي بدلاً من الخرافات . وقد أفاد أرسطوطاليس فائدة كبرى من هذا المبدأ ، وصدر عنه أول بيان واضح عن حكم العلم في هذا الشأن .

وكان في بعض الأحيان يستخرج النتائج الخاطئة مما لاحظته في الطبيعة . ومع ذلك كان كثير من التفسيرات التي يقدمها لذلك لاتبث أن تقبل . وفي العلوم الطبيعية ، وخاصة الفلك **Astronomy** ، كانت آراؤه في غير موضعها . ولكن في علم الأحياء **Biology** كان لبعض ما وفق إليه من اكتشافات ، وما صدر عنه من مقترحات ، قيمته الباقية على مر الزمان .

لم تكن بعض الكتب التي تحمل اسم أرسطوطاليس مكتوبة بالفعل بخط يده ، ولكنها كانت قائمة على إشارات وتعليقات نقلها عنه تلاميذه . وهذا هو السبب في أن منها ما هو جاف ولا لون له . ويذكر أتباع أرسطوطاليس فيما يذكرون عنه خاصة ، دراسته في المنطق ، وينسون في باب العلم قوله : عليك أن تنعم النظر في الكون . وكان هذا يعني أنه فقد الكثير من سمعته كفيلسوف في



أرسطوطاليس في محاورات مع تلاميذه الرواقيين .

ظل أرسطوطاليس يطلب العلم طيلة ٢٠ سنة . على أنه لم يكن مجرد تابع ، فبينما كان لا يزال تلميذاً في الأكاديمية ، بدأ يكتب سلسلة من الكتب التي كشفت النقاب عنه كمفكر كبير .

ولما توفي أفلاطون في سنة ٣٤٧ قبل الميلاد ، ترك أرسطوطاليس أثينا . وكان آنذاك رجلاً ذائع الصيت . وفي سنة ٣٤٢ قبل الميلاد ، عينه فيليب الثاني ملك مقدونيا معلماً خاصاً لابنه الصغير الإسكندر **Alexander** ، وكان في ذلك الوقت في الثالثة عشرة من عمره ، وأصبح بعد ذلك تضاف إلى اسمه كلمة (الأكبر) . وفي هذه الأثناء ، كان أرسطوطاليس قادراً على أن يتابع أبحاثه ، وبخاصة في علم الأحياء المائية ، وهو الحقل الذي كتب في مادته أخلد مؤلفاته . وثمة شك في أن يكون الإسكندر قد أفاد كثيراً من تعاليم أستاذه .

وفي سنة ٣٤٠ قبل الميلاد ، توجه أرسطوطاليس إلى بلده الخاصة ، وفي سنة ٣٣٥ قبل الميلاد عاد إلى أثينا ، حيث أنشأ مدرسته الخاصة بالقرب من معبد أبولولايكياس **Apollo Lykeius** (ذابح الذئب) . وقد أسبغ هذا الوضع على المدرسة اسم ندوة علمية... ليسيه **Lyceum** ، وفيها علم أرسطوطاليس تلاميذه الموضوعات الكثيرة التي كان قد درسها وعمل في مجالاتها .

وقد اعتاد وهو يلقي دروسه أن يتجول هو وتلاميذه في كل مكان من أفنية مدرسته وأروقها ، ولذلك سميت طريقته في التعليم المشائية « أو الرواقية » **Peripatetic** . وحين كان الإسكندر حياً ، كان أرسطوطاليس يعيش آمناً في أثينا . ولكن لما مات الحاكم القاهر المنتصر الصغير في سنة ٣٢٣ قبل الميلاد ، ثار الأثينيون على سادتهم المقدونيين ، ونظر إلى أرسطوطاليس بعين الريبة لأنه كان معلم الإسكندر ، ولذلك فقد تقاعد في تشاليس **Chalcis** بجزيرة أيوبويا **Euboea** ، ومات بها في السنة التالية . وكان عمره اثنين وستين سنة .



صورة تمثال نصفي من المرمر لأرسطوطاليس مأخوذة عن المتحف الوطني بروما .

خلال القرنين الخامس عشر والسادس عشر في أوروبا ، حين أصبح الناس تواقين ليكشفوا لأنفسهم ما هو حقيقي بالملاحظة والفحص الدقيقين . وقد عرفت هذه الفترة في التاريخ الأوروبي بأنها عهد النهضة **Renaissance** ، أو إعادة المولد **Re-birth** ، لأن هذه الفترة امتازت بما شهدته من ثورة ونشاط عقلي كبيرين ، بدأ في إيطاليا وانتشر بالتدريج في كل مكان من أوروبا . وفي أثناء هذه الفترة ، عاق تأثير أرسطوطاليس التقدم العلمي .

حياة أرسطوطاليس

ولد أرسطوطاليس في سنة ٣٨٤ قبل الميلاد في ستاجيرا **Stagira** ، إحدى مدن طراقيا **Thrace** . كان أبوه طبيباً في بلاط القصر الملكي لمقدونيا **Macedonia** . ولما بلغ أرسطوطاليس السابعة عشرة من عمره ، ذهب إلى أثينا ليدرس في أكاديمية أفلاطون ، وسرعان ما ميزه ذكاؤه المتوقد ، وغالباً ما كان أفلاطون يتخلف بعض الوقت بعد الانتهاء من لقاء درسه ليتحدث مع هذا التلميذ غير العادي .

آلهة وتدماء الإغريق

الغابات والصيد ، وإلهة المعرفة ، وآلهة النار ، والبحر ، والخمر . وكان لكل أسرة آلهتها الخاصة بها ، وعلى هذا الشأن كانت كثير من الجماعات وأرباب الحرف . وكان لكل إقليم من بلاد الإغريق إله الخاص الذي يحمي . ونحن الآن نطلق على الذين يعبدون آلهة متعددة اسم المشركين ، أو المؤمنين بتعدد الآلهة **Polytheists** ، وهو مشتق من كلمتين إغريقتين معناهما تعدد الآلهة (**Pylos and theos**) ، وكانت جميع الشعوب القديمة تعتقد بتعدد الآلهة بوجه عام .

« ما أكثر المعابد ، وما أكثر التماثيل ، وما أكثر المواكب المقدسة ! في كل لحظة من العام يقام احتفال ديني ، نرى فيه القرابين مكلفة بالزهور » . بهذه العبارة وصف أريستوفان **Aristophanes** ، الكاتب المسرحي الإغريقي ، في القرن الرابع قبل الميلاد ، ديانة أهل أثينا . ولم تكن كل هذه المعابد والاحتفالات تكريماً لإله واحد ، بل لآلهة كثيرة . فقد كان الإغريق يعتقدون بوجود كثرة من الآلهة ، لكل منهم اهتمامه الخاص : فكانت هناك إلهة

كيف نشأت الديانة عند الإغريق

لم ترق الديانة الإغريقية على يد رجل واحد وفي وقت واحد ، ولكن كانت تطرأ عليها الزيادة والتغيير بالتدريج . وكان كل شعب من الشعوب التي غزت بلاد الإغريق يأتي معه بديانته الخاصة به ، فكانت تحمل محل الديانة القائمة ، ولكن آثار الديانة القديمة كانت تظل باقية . ولما كان هؤلاء الأقوام يعتمدون على الزراعة للحصول على طعامهم ، فقد كان اهتمامهم الرئيسي منحصراً في الطقس . ونحن اليوم نعرف أن ثمة تفسيرات علمية للرعد والبرق . وكان الإغريق أول شعب اتجه إلى التفكير العلمي ، ولكنهم كانوا يعتقدون أن الطقس مصدره إله السماء ، المسمى زيوس **Zeus** أو جوبيتر **Jupiter** . وعندما كان يغضب تقوم العواصف ، فإذا رضى كان الطقس الهادئ الجميل . وكان من الطبيعي أن يعد زيوس ملك الآلهة ، وكان المعتقد أنه يسيطر عليها جميعاً .

وكان كثير من الشعوب البدائية يعتقد أن قوى الطبيعة من عواصف ورياح ونباتات وأنهار ، تسيطر عليها الأرواح ، وكثيراً ما كانت الديانة المبكرة تقوم على عبادة هذه الأرواح . وفي هذا تفسير لسبب بناء تلك الكثرة الكثيرة من المعابد ، وتقديم العدد العديد من القرابين . ويطلق على هذا الاعتقاد اسم (الروحانية **Animism**) ، وهو مشتق من الكلمة اللاتينية **anima** بمعنى روح .

وشيناً فشيناً أصبحت القصص تروى عن هذه الآلهة . فكان الناس يعتقدون أنها كانت بشراً في مرحلة من المراحل . وتعرف الديانة التي تعتقد أن آلهتها على صورة البشر باسم (تجسيد الآلهة) **Anthropomorphie** ، وهو مشتق من كلمتين إغريقتين معناهما (على صورة الإنسان) .

أسرة أوليمبيوس

كان الإغريق يعتقدون أن أهم الآلهة تؤلف أسرة واحدة ، تعيش فوق قمة جبل أوليمب **Mount of Olympus** . وكان كبيرهم هو زيوس ، إله الرعد . وكان في ظن الإغريق أن آلهتهم أشد قوة وأعظم سطوة من الإنسان . ولكن من العجب أنهم لم يكونوا يظنون أنها تفضل الإنسان . وكان لزيوس ، على خلاف الرجال العاديين ، عدة زوجات ، وكان أغلب الآلهة معدودين أطفاله . وكانت زوجته الرئيسية هيرا **Hera** ، وكان من أطفالهما آريس **Ares** إله الحرب ، وهيفاستوس **Hephaestus** إله النار . وكان بوسيدون **Poseidon** (إله المحيط) شقيقاً لزيوس . وكانت الآلهة الأخرى هي أفردويت **Aphrodite** إلهة الجمال والحب ، وهرميس **Hermes** رسول زيوس ، وديونيسوس **Dionysus** إله الخمر ، والآلهة أثينا **Athena** ، التي كان المظنون أنها انبثقت ، وهي كاملة النمو ، من رأس زيوس .



كان الرجال البدائيون شديدي الخوف من الرياح والعواصف وغيرها من قوى الطبيعة .

تمثال إغريقي للإله زيوس



تماثيل آلهة أوليمبي

إن الاسم الروماني أو اللاتيني مبين بين قوسين بعد الاسم الإغريقي على نحو ما هو وارد إلى اليسار :



- (١) أرتميس (Diana) ، إلهة الصيد والغابات .
- (٢) بوسيدون (Neptune) ، إله البحر والزلازل .
- (٣) أثينا (Minerva) ، إلهة المعرفة والحكمة .
- (٤) هرميس (Mercury) ، رسول زيوس .
- (٥) هيفاستوس (Vulcan) ، إله النار .
- (٦) أبولو (Apollo) ، إله الفنون .



مهبط الوحي

كان الإغريق يعتقدون أن الآلهة تهيمن على أحداث حياتهم . فكان من الأهمية بمكان أن يعرفوا ما هي مشيئة الآلهة ، وكيف يمكن تغييرها ، إذا لزم الأمر . ولكن كيف كانوا يتبينون ذلك ؟
كان الرد على هذا هو استشارة (مهبط الوحي) . وكان أشهر مهابط الوحي في دلفي Delphi ، عند سفح جبل پارناسوس Mount Parnassus في وسط بلاد الإغريق . وكان يقوم في حرم مكرس للإله



أطلال مقر الوحي المقدس في دلفي .

كان الزائرون يعرضون ما عندهم من الأسئلة على الكهنة . وكان المظنون أن الإله أبولو يجيب عليها عن طريق الكاهنة المعروفة باسم بيثيا

أبولو . وكان يتعين على من يريد استشارة (مهبط الوحي) أن يذهب إلى الحرم ويقدم ما عنده من الأسئلة إلى الكهنة . وكان المظنون أن الإله يجيب عن طريق كاهنة تسمى بيثيا Pythia . وكان بأرض الحرم فجوة ترتفع منها غازات تشبه الدخان فيما حول البيثيا . وفي جلستها تلك كان المفروض أن تتنبأ غشياً ، وتقديم الجواب بالكلمات الصادرة عن لسان الإله . والواقع أن الأجوبة كانت بصفة عامة تملئ عليها بمعرفة الكهنة ، الذين كان عليهم بعد ذلك أن يحاولوا تفسير ما يقصدون . وفي غالب الأحيان كانوا ينحون إلى الغموض الشديد . ولكن كهنة دلفي كانوا يهتمون أشد الاهتمام بتقديم إجابات مرضية ومحتملة عن الأسئلة التي يجدي فيها الجواب المباشر .

القرابين

بنى الإغريق معابد للآلهة تكريماً لها . وكان ينظر إلى المعبد باعتباره مقر الإله الذي كرس المعبد له . وكانت الطقوس الدينية تقام في المعابد ، وتتخذ شكل مواكب ، وأناشيد (مثل التراتيل المعروفة) ، وصلوات ، وخاصة تقديم القرابين . وكانت هذه تشتمل على تقديم حيوانات ، وأزهار ، وفاكهة للإله . وكانت القرابين معدودة أهم جانب في الطقوس الدينية .

كان الكهنة يقفون إلى جانب الهيكل Altar في واجهة المعبد ، ثم يقدم إليها المتعبدون القرابين للتضحية . وربما كان القرابين حملاً ، أو خنزيراً ، أو عزراً ، أو ثوراً ، وكان المعتاد أن يطوق عنقه إكليل من الزهور .

وكان الكهنة يذبحون القرابين Victim ، وكان جزء منه يحرق فوق الهيكل ، حيث كان المظنون أن الإله يأكل هذا الجزء ، إذ كان ينعم بالمشاركة في الوليمة . أما باقي القرابين فكان يأكله الكهنة والمتعبدون ، الذين كانوا على هذا النحو يشتركون مع الإله في طعامه . وفي مناسبات خاصة جداً ، كانت أعداد كبيرة من الماشية تقدم قرباناً في حفل طقوس واحد . وكانت هذه العملية تعرف باسم Hecatomb ، أي ذبيحة المائة ثور .

وقد أدرك كثير من الإغريق ، مثل الفيلسوف أفلاطون Plato ، أن القرابين هي شيء غير ذي جدوى ومضیعة . ومع ذلك فقد انقضى زمن طويل قبلما تلاشي هذا التقليد .

الأسرار

كانت القرابين طقوساً عامة ، وكانت مهابط الوحي مفتوحة لكل من يريد استشارتها . وكان ممة أيضاً طقوس خاصة ومراسم سرية غير مباحة إلا لقلّة ممن اجتازوا إعداداً خاصاً من أجلها . وكانت الطقوس التي يحتازها المكسرون تعرف باسم (الأسرار) ، ولم يكن يباح لهم قط أن يكشفوا عن ماهية هذه الأسرار . ولكن من المعروف أن الأسرار كان يظن أنها تمنح المتعبد تصوراً لما يمكن أن تكون عليه الحياة بعد الموت .

الحياة الفاضلة

كانت آلهة جبل أوليمپ ذات بأس وقوة ، ولكنها لم تكن خيرة بصفة خاصة ، كانت أسرة متشاحنة ، وقد رويت كثير من القصص عن هزتها وأفعالها السيئة . ولكن الإغريق انتبهوا بمضي الوقت إلى الاعتقاد بأن آلهتهم هي حارسة الحياة الفاضلة ، وأنها تثيب الأخيار وتعاقب الأشرار . وكان المظنون أن أبولو وأثينا على وجه الخصوص يشجعان الحياة الفاضلة ، أبولو بمشورته الأخلاقية من خلال مهبط الوحي في دلفي ، وأثينا بتشجيعها للمعرفة والحكمة .

وكان للإغريق تقدير بالغ للخير والحياة الفاضلة . ويبدو لنا جلياً أن أوامهم في الخير كانت أفضل كثيراً من الحياة التي كانت تحياها آلهتهم . وكما يحدث غالباً ، فإن الإغريق تأخروا في إدراك هذه الحقيقة . وقد تأتى في النهاية لكثيرين منهم أن يدركوا أن لديهم آراء عن الحياة الفاضلة ، لا يمكن أن تكون متطابقة مع القصص التي يروونها عن آلهتهم ، وهكذا كفوا عن الإيمان بهذه الآلهة . وقد تكفل أعظم الإغريق باستنباط معتقدات عن الخير والشر ، مالبت أن مهدت الطريق لانتصار المسيحية بعد ذلك بقرون .

ثم اكتشف الإغريق أسفار (العهد القديم) ، وترجموها إلى لغتهم . وكلمة الكتاب المقدس Bible مشتقة من الكلمة الإغريقية byblos بمعنى كتاب . وقد أسست أوائل الكنائس المسيحية في بلاد الإغريق ، وتولى القديس بولص التبشير بالمسيحية لأهل أثينا .

- (٧) هيرا (Juno) ، زوجة زيوس .
- (٨) ديونيسوس (Bacchus) ، إله الخمر .
- (٩) آريس (Mars) ، إله الحرب .
- (١٠) أفروديت (Venus) ، إلهة الجمال والحب .





منظر لإتانا من تورمينا ، إن هذا البركان الضخم يرتفع أكثر من ٣٥٠٠ متر

إتانا

الواقعة على جوانبه ، تندفق منها الحمم إلى جانب فوهته المركزية . وتقع هذه المنافذ الثانوية على شقوق تتقاطع مع الجبل الكبير ، وقد كونت لها مخاريط كبيرة تسمى المخاريط العرضية .

وهناك تشابه كبير بين إتانا وفيزوف في طريقة ثورتيهما ، فهما يبعثان بخاراً على فترات متكررة ، وعادة مايقذفان سيلاً من الحمم أثناء الثورات العنيفة ، كما تنطلق منهما كميات كبيرة من الرماد ولكن على فترات طويلة ، وتكون الثورات إما عن طريق الفوهة المركزية ، وإما عن طريق المنافذ الجانبية ، وإما عن طريق كليهما .

شق كبير

يحتوى إتانا على مركز ثانوى هام يطلق منه حممه في قال دل بوف **Valle del Bove** ، الواقع إلى الشرق من الفوهة الرئيسية ، وهو شق ضخم يبلغ اتساعه حوالى خمسة كيلومترات يجرى في اتجاه جنوبى - شرقى لمسافة ثمانية كيلومترات ، ويحاط من جميع النواحي ، فيما عدا الجهة الشرقية ، بجدار شديد الانحدار يبلغ ارتفاعه (من ٦٦٠ متراً إلى ١٣٠٠ متر) ، وتظهر فيه طبقات متعاقبة من الحمم والرماد والجمرات ، ومن المعتقد أن منشأ قال دل بوف كان ثورة متفجرة كبيرة حطمت جانب الجبل .

وتحدث كثير من الثورات المتفجرة داخل الشق الذى تتكون قاعدته من الحمم ومواد أخرى ، وقد تسببت هذه الثورات في حدوث شقوق أصغر على جوانب إتانا تندفق منها الحمم ، وقد نتج عن إحداها ثورة عام ١٩٢٨ العنيفة .

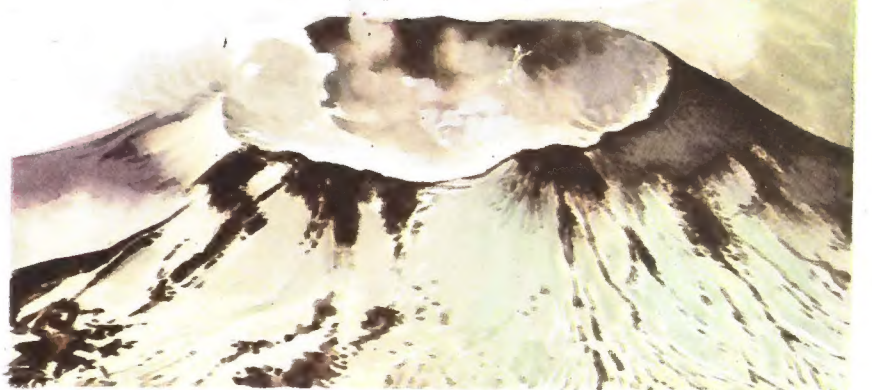
طريق إتانا

على الرغم من الدمار العظيم الذى يسببه إتانا مراراً وتكراراً ، فإن الفلاحين الصقليين يعودون إليه بعد كل كارثة ليزرعوا المنحدرات السفلية الخصبية ، التى تعد من أكثر مناطق صقلية ازدهاماً بالسكان ، كما يجذب الجبل الكثير من السياح والعلماء الذين يزورون مرصد البركان . ومن الممكن الوصول إلى إتانا بسهولة خلال طريق إتانا الممتد بين نيكولوزى **Nicolosi** حتى المرصد على ارتفاع ٣٢٠٠ متر تقريباً ، كما أن هناك مركبات آلية تجرى بانتظام على هذا الطريق .

يعد جبل إتانا **Etna** الواقع على الشاطئ الشرقى لجزيرة صقلية **Sicily** ، أكبر وأعلى البراكين النشطة في أوروبا ، إذ ترتفع قمته المخروطية الكبيرة مسافة تزيد على ٣٥٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر ، وعادة ما تكون مغطاة بالثلوج . ويمتد تاريخ نشاط إتانا من يومنا الحالى عبر الأزمنة القديمة إلى ما قبل التاريخ ، فقد ورد ذكره في أساطير قدامى اليونان والآداب الرومانية ، واعتقد اليونانيون أن هذا الجبل هو الأداة التى استخدمها زيوس **Zeus** لتحطيم العملاق تيفون **Typhon** ، وأن مكافحة العملاق هي التى سببت ظهور البركان .

وبدأ ظهور البركان تحت الماء في حوض ضحل من البحر الأيونى **The Ionian Sea** ، ولم يبرز فوق سطح الماء إلا في منتصف العصر الجليدى في أوروبا منذ حوالى ٥٠٠,٠٠٠ عام مضت . وتكونت القاعدة العريضة التى يرتفع عليها الجبل من الحمم المتدفقة في ذلك الوقت ، ثم بدأ بناء البركان تدريجاً من تجمع الحمم **Lava** ، وطبقات الرماد ، والجمرات الحامدة ، وبقياً أخرى عديدة ، حتى اتخذ شكله المخروطى العالى . ويطلق اسم البراكين الطبقيّة **Strato-Volcano** على هذا النوع من البراكين المتكونة من طبقات متعاقبة من المواد ، ومن هذه البراكين بركان فيزوف **Vesuvius** الشهير . واليوم أصبح إتانا من الضخامة لدرجة أن هناك مائتين من المنافذ الثانوية

منظر للفوهة المركزية الكبيرة لبركان إتانا



الخطوط الساحلية الأوروبية

يمكن تقسيم شواطئ أوروبا إلى مجموعتين رئيسيتين : الأولى هي مجموعة الشواطئ التي تتناقص بتأثير أمواج البحر ، والثانية هي المجموعة التي تؤثر فيها الأمواج والتيارات البحرية بالترسيب فتزحف نحو البحر .

وبصفة عامة ، نجد أن الشواطئ المتناقصة و **Destructional Coasts** ، هي التي غمرتها المياه نتيجة ارتفاع منسوب البحر **Sea Level** عن سطح الأرض ، مما أدى إلى إغراق مصبات الأنهار مع بروز امتدادات صخرية ومناطق شديدة العمق بالقرب من الشاطئ . ثم تبدأ الأمواج في التأثير على هذه البروزات الصخرية بالتآكل ، وينتج عن ذلك رسوب الرمال في الخلجان ومصبات الأنهار . ومن جهة أخرى ، تتوقف طبيعة هذا النوع من الشواطئ على ما إذا كان التركيب الجيولوجي (أو النواة) للإقليم يسير موازيا لخط الشاطئ كما هو الحال في دالماتيا **Dalmatia** ، أو أنه يكون عموديا تقريبا عليه كما في شواطئ إسبانيا وبريتاني وأيرلندا .

وبالمقارنة نجد أن الشواطئ الزاحفة **Constructional Coasts** تكون في الغالب ذات بروز (حيث يصبح جزء من القاع السابق للبحر مكشوفاً ، في حين تكون المنطقة البحرية المجاورة له قليلة الغور **Shallow**) . وتؤدي حركة الأمواج إلى تكوين بروزات وكتبان من الرمال على الشاطئ ، ثم تتكون ملاحات ضحلة في البرك (اللاجون **Lagoons**) الناتجة من ذلك . وتوجد الكتبان الرملية كذلك على تلك البروزات وعلى الشاطئ الداخلي .



إن طول الشاطئ الأوروبي يساوي بالقرابة طول مدار الاستواء الأرضي مرتين ونصف مرة .



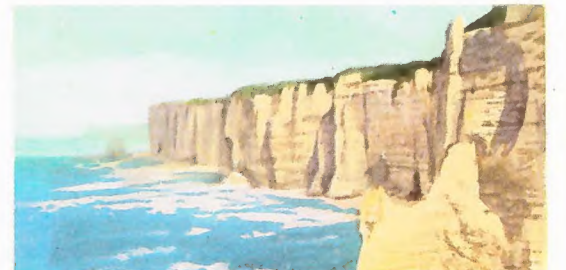
أثرت الحركة الجليدية تأثيرات مختلفة في شواطئ شمال أوروبا ، ففي المناطق الجليدية مثل النرويج وإيسلندا وغرب أسكتلندا تكونت الفجوات **Fjords** . وفي بحر البلطيق نجد أن التعرجات الصغيرة في الأرض المنخفضة التي تعرضت للجليد ، قد أدت إلى تكوين الشواطئ المسننة للسويد وفنلندا .

- (١) شواطئ البحر الأسود واطنة ورملية .
- (٢) شواطئ شبه جزيرة بريتانيا وجاليتريا حفرتها الأنهار وغطتها بالمياه خصوصا أثناء المد العالي .
- (٣) شواطئ مضيق المانش عالية وصخرية .
- (٤) شواطئ الدانمرك الشرقية متعرجة وتحيط بها التلال .
- (٥) شواطئ بحر البلطيق متعرجة وتحيط بها السهول .
- (٦) شواطئ أسكتلندا بها تعرجات عميقة وجوانبها عالية .
- (٧) شواطئ عالية وصخرية .
- (٨) شواطئ متعرجة .
- (٩) شواطئ تحيط بها السهول .

شاطئ متآكل . شاطئ ليجوري بإيطاليا .
ففي المناطق التي بها صخور أكثر مقاومة ، نجد أن التآكل أقل تأكلا ، ويظل خط الشاطئ غير منتظم لفترة أطول .

شاطئ زاحف . إن الشواطئ الرملية المنخفضة على بحر الشمال والبحر الأسود ، قد تكونت نتيجة ظهور هذه السهول في عصور حديثة نسبياً .

شاطئ متآكل . إن الصخور الطباشيرية التي على شاطئ المانش ، سواء في الجانب الإنجليزي أو الجانب الفرنسي ، تتعرض لتآكل مستمر بتأثير الحركة المستمرة للأمواج .





بعض الحدود التي استخدمت لتحديد أشباه الجزر تحديداً تقريبياً .
ولذا فإن الأرقام الدالة على المساحات قد وردت بالأعداد التقريبية .

تقسيم تقريبي لمساحة اليابسة في أوروبا :



① الكتلة القارية ٦٥٪ ② أشباه الجزر ٢٧٪ ③ جزر ٨٪

الجزر الأوروبية

أهم مجموعات الجزر في أوروبا هي الجزر البريطانية **British Isles** ، والجزر اليونانية **Greek Islands** في بحر إيجه **Aegean Sea** ، وجزر غرب البحر المتوسط ، والعدد الكبير من الجزر الصغيرة المنتشرة حول شبه جزيرة إسكندنافيا . وفي تاريخ أوروبا القديم ، نجد أن هذه الجزر لعبت دوراً هاماً في مساعدة السكان على التنقل في قواربهم البدائية . فجزر بحر إيجه مكنت الناس من العبور من آسيا الصغرى إلى اليونان ، دون أن تغيب اليابسة عن ناظرهم . أما جزر غرب البحر المتوسط فكانت عبارة عن سلسلة من نقاط ارتكاز بين أوروبا وشمال أفريقيا . وفي العصر الحديدي ، كان يسكن غرب بريطانيا وبريتاني **Brittany** قوم من الرحالة البحريين ، قدموا من شبه جزيرة أيبيريا **Iberian Peninsula** ، واستطاعوا الانتقال بحراً إلى أيرلندا **Ireland** وغرب سكتلندا ، في سلسلة من الرحلات القصيرة عبر خليج بسكاي **Bay of Biscay** ، وبحر المانش **English Channel** ، ومضيق بريستول ، والبحر الأيرلندي . وفي العصور التي تلت ذلك نجد أن جزر شمال المحيط الأطلسي ، وهي جزائر فارو **Faeroe** وأيسلندا **Iceland** وجرينلاند **Greenland** ، قد مكنت الفايكنج **Vikings** من الوصول إلى شمال أمريكا في قواربهم المكشوفة . ومع ذلك فإن الجزر وأشباه الجزر النائية كانت مناطق أمكن للثقافات القديمة أن تعمر فيها دون تدخل يذكر من الخارج ، والمثل النموذجي لذلك هو التشابه الذي نجده في الثقافة واللغة في بريتاني ، وكورنويل ، وويلز ، وأيرلندا ، وجزيرة مان ، وغرب سكتلندا .

شبه الجزيرة

إذا بحثنا في المعجم عن مدلول كلمة شبه جزيرة **Peninsula** ، نجد أنها عبارة عن أرض تكاد تحيط بها المياه أو هي تمتد لمسافة بعيدة داخل البحر . وهذا التعريف لا يحدد حجم كتلة الأرض التي نسميها شبه جزيرة ، أو حجم المساحة المائية التي تحيط بها بالنسبة لمساحة اليابس البارز . لذلك فقد تعودنا أن نشير إلى إسكندنافيا **Scandinavia** على أنها شبه جزيرة ، بالرغم من أن مساحة اليابس هنا أكبر من مساحة البلطيق **Baltic Sea** الذي يحدها من أحد جوانبها . وعلى هذا الأساس فإن أوروبا بأكملها غربي الخط الممتد بين البحر الأسود **The Black Sea** وبحر البلطيق ، يمكن اعتبارها شبه جزيرة .



التكاثر في النباتات الزهرية

النسدة

وهي تتكون من عنق رفيع يسمى الخيط

Filament ، يحمل المتك **Anther**

على طرفه . وتتكون المتك عادة من فصين

Lobes or Thecae ، يتكون كل منهما من

زوج من أكياس اللقاح **Pollen Sacs**

وعندما ينضج اللقاح ، تنفتح أكياس

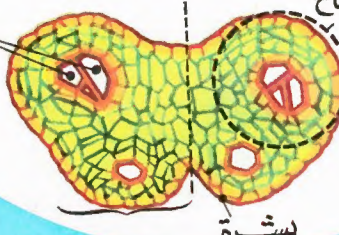
اللقاح ، وتنتشر الحبيبات الدقيقة بعيدا أو

تحملها الحشرات .



مقطع عرضي في متك

نسيج جرثومي
يكون لقاحا



التكاثر الجنسي

إن الزهرة هي الجزء المستول من النبات عن التكاثر الجنسي . وفي الزهرة المثالية يوجد كلا العنصرين الذكري والأنثوي . والعنصر الأول هو حبوب اللقاح **Pollen** المعروفة ، أما الجزء المؤنث فيتكون من بيضة **Egg or Ovum** داخل مبيض **Ovary** . ويسمى التركيب الذي يحمل اللقاح بالسداة **Stamen** ، أما الذي يحتوي على المبيض فيسمى الكربة **Carpel** . وتم عملية الإخصاب بنقل (ويفضل أن يكون ذلك بين أزهار مختلفة) اللقاح إلى قبة الكربة . ويتم ذلك في بعض النباتات بفعل الرياح ، ولكنها تتم في النباتات التي تكون أزهارها جميلة بفعل الحشرات ، فالبتلات **Petals** البراقة والرائحة العطرة التي تتميز بها هذه الأزهار ، بالإضافة إلى ما تحتويه من رحيق **Nectar** ، كلها وسائل لجذب الحشرات وتأمين عملية الإخصاب .

إن نمو نباتات جديدة من البذور عملية معروفة لكل فرد ، ويعلم أغلب الناس أن العملية تتضمن نوعا من الإخصاب **Fertilisation** ، وأن هذه هي الوسيلة التي تتكون بها نباتات جديدة .

وفيما نسميه نباتات دنيئة كالحطاب **Algae** والحزازيات **Mosses** والسراخس **Ferns** ، نجد أن تفصيلات عملية التكاثر **Reproductive Process** تتباين تباينا كبيرا . ففي بعض الطحالب والفطريات ، قد يحدث اندماج أو تزاوج بين خلايا من نفس النوع ظاهريا (أي لامتياز إلى ذكر وأنثى) . وفي الحزازيات والسراخس تحدث عملية تزاوج محددة أكيدة ، وهي تحدث في دورة حياة النبات متعاقبة مع عملية إنتاج أجسام دقيقة تدعى أبواغ **Spores** ، التي تنثر بفعل الرياح ثم تنبت لتكون نباتا جديدا ، كما تفعل البذور .

ورغم أن النباتات الزهرية تتباين كثيرا (تخيل الفارق بين نبات بنفسج وشجر بلوط مثلا) ، فإن تفصيلات عملية التكاثر الجنسي تتشابه فيها كلها .

التكاثر الخضري

إذا نحن زرعنا نباتات جديدة من عقل **Cuttings** أو درنات **Tubers** (مثل البطاطس) ، فإن هذه العملية لا تتضمن مرحلة جنسية فيها ، ويسمى هذا النوع من التكاثر بالتكاثر الخضري **Vegetative** أو اللاجنسي **Asexual** ، وهو يحدث بالطبيعة في بعض النباتات ، بنمو البراعم **Buds** التي تنفصل عن النبات الأم وتنمو لتكون نباتات جديدة .



في الزنبق المذحرج الجبلي تتكون براعم أو "بصيدات" في آباط المذوراق .

وفي الثوم البري تتكون البصيدات قريبا من الزهور



تسقط هذه البصيدات من النباتات على الأرض حيث تثبت نفسها بالجذور وتنمو إلى نباتات جديدة

أوضاع المبيض



١ - المبيض علوي أو الزهرة سفلية ، يكون المبيض في مستوى أعلى من مستوى الأجزاء الخارجية للزهرة (مثل البتلات) .
٢ - المبيض وسطي أو الزهرة محيطية ، يكون المبيض في مستوى أسفل من الأجزاء الخارجية .
٣ - المبيض سفلي أو الزهرة علوية ، يكون المبيض فيها داخل التخت **Receptacle** .

أنواع حبوب اللقاح



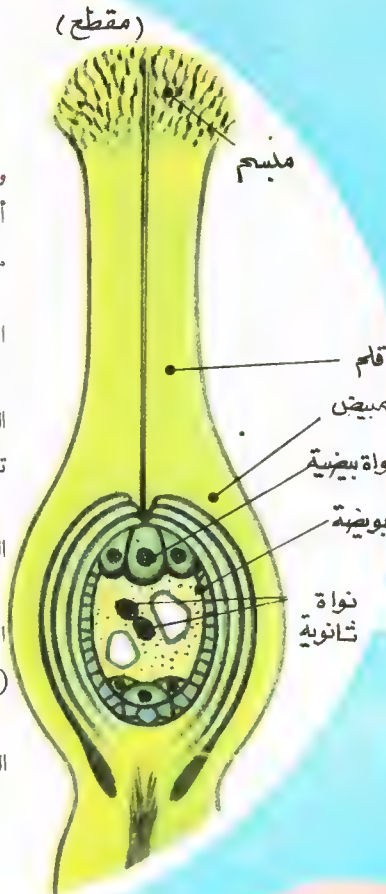
أنواع المذسدية



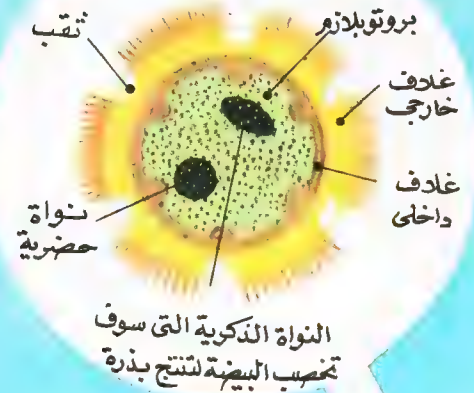
الكوبلة أو المدقة

وهي تتكون من ثلاثة أجزاء :

- ١ - الميسم **Stigma** في الطرف ، وهو الذي يستقبل حبوب اللقاح ، وهو عادة لزج أو مغطى بشعيرات للاحتفاظ بحبوب اللقاح الواردة من السداة .
 - ٢ - القلم **Style** ، وهو الذي يصل ما بين الميسم والمبيض أسفله .
 - ٣ - المبيض **Ovary** ، الذي يحتوي على البويضة التي ستتحول إلى بذرة بعد الإخصاب . والبويضة تركيب معقد ومن أهم مكوناته : البويضة التي تنمو إلى جنين بعد إخصابها بالنواة الذكرية بحبة اللقاح .
- النواتان المساعدتان اللتان تلتحمان معا وتنموان بعد الإخصاب إلى نسيج يدعى الإندوسبيرم **Endosperm** (السويداء) يحيط بالجنين ويتولى تغذيته . ويطلق لفظ مدقة **Pistil** أيضا على التركيب الذي يتكون عندما تلتحم بضعة كرابل معا .

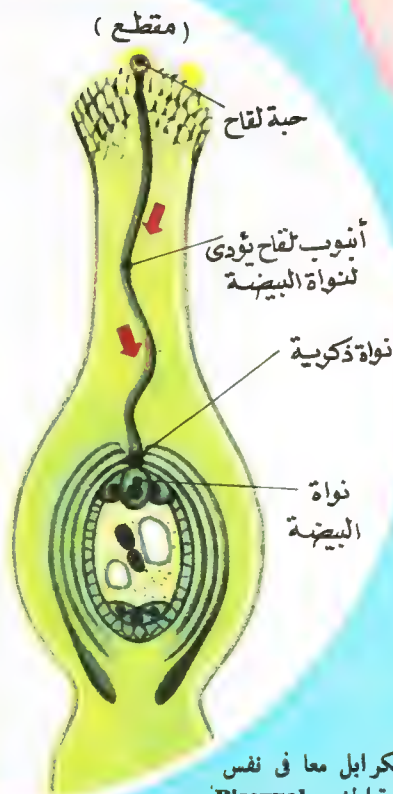


حبة لقاح



إخصاب الزهرة

عندما تستقر حبة لقاح على الميسم وتلتصق به ، فإن خلية النواة الخضرية تنمو إلى الخارج وتكون أنبوبة طويلة تسمى أنبوبة اللقاح **Pollen Tube** . وتتحرق هذه الأنبوبة الميسم ، وتنمو إلى أسفل خلال القلم حاملة النواة التناسلية الذكرية في طرفها الأسفل . وعندما تصل إلى البويضة تخصب النواة **Nucleus** الذكرية البويضة ، التي تنمو بعد ذلك إلى جنين **Embryo** .

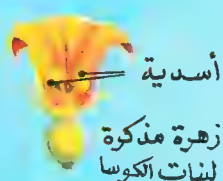


زهرة خنثى لنبات الخوخ



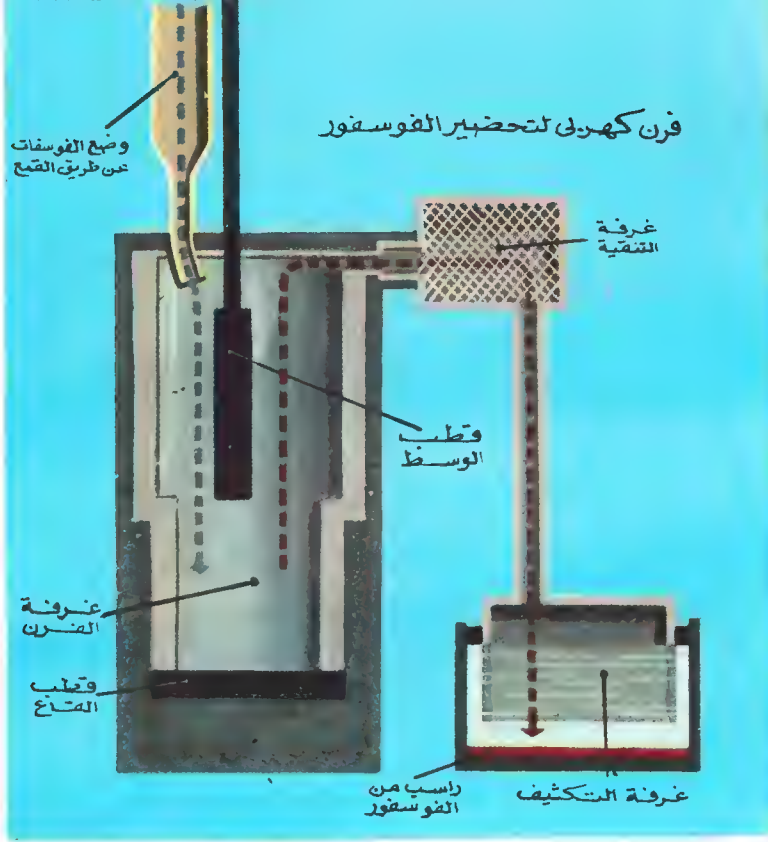
عندما توجد الأسدية والكرابل معا في نفس الزهرة ، تسمى الزهرة ثنائية الجنس **Bisexual** أو خنثى **Hermaphrodite** ، أما إذا احتوت الزهرة على الأسدية فقط أو الكرابل فقط ، وليس كليهما ، فإنها تسمى وحيدة الجنس **Unisexual** . وزهرة الخوخ مثال للزهرة الثنائية الجنس ، والكوسة **Marrow** للزهرة وحيدة الجنس .

النباتات التي تحمل أزهارا مذكرة فقط أو مؤنثة فقط ، تسمى نباتات ثنائية المسكن **Dioecious** . أما إذا وجدت الأزهار المذكرة والمؤنثة معا ، سمي النبات أحادي المسكن **Monoecious** .



أنواع الكرابل والمدقات





الوزن النوعي : الأحمر ١,٩ - ٢,٣ ، الأبيض ١,٨٢
 نقطة الانصهار : الأحمر ٥٥٩٠ - ٥٦٠٠ م ، الأبيض ٥٤٤,١٤ م
 نقطة الغليان : الأبيض ٥٢٨٠,٥ م
 يشتعل الفوسفور الأبيض عند درجة ٣٤ م. وكما أنه سريع الالتهاب ، فإنه أيضا سام جدا . هذا ويلاحظ أن الفوسفور الأحمر أقل سمية إلى حد بعيد ، وأنه يتوهج في الهواء .

وجوده وتحضيره

الفوسفور عنصر ذو ميل كبير للتفاعل (يتفاعل بسهولة) ، وهو لا يوجد في الطبيعة في الحالة العنصرية ، ولكنه موجود في أنواع كثيرة من الصخور على هيئة فوسفات ، وترتيبه الحادى عشر بين أكثر العناصر المألوفة في القشرة الأرضية . وفوسفات الكالسيوم هي أشهر معادنه ، التي تستخرج بكميات كبيرة من مناجمها لتستخدم كمخصب للتربة . وتكون فوسفات الكالسيوم الجزء الأكبر من الوزن الجاف للعظام . والفوسفور ضرورى للحياة ، وتوجد منه كميات ضئيلة في كل الأنسجة الحية . وتتضمن الطريقة الصناعية الحديثة لتحضير الفوسفور ، تسخين مخلوط حجر الفوسفات والفحم الكوك والرمل في فرن كهربي يشبه الفرن الموضح في الصورة ، فيغلي الفوسفور تاركا الخليط المسخن ثم يتكثف ويجمع تحت الماء على شكل كتلة شمعية صفراء . والفوسفور المحضر بهذه الطريقة يحتوى على شوائب كثيرة ويجب تنقيته بالتقطير .

استعماله

يستخدم الفوسفور في صناعة أنواع معينة من البرونز تسمى البرونز الفوسفورى . وتستخدم هذه أساسا كموانع للاحتكاك في الآلات ، وفي صناعة الكبريت ، وكإداة كيميائية لتحضير أنواع عديدة من المبيدات Insecticide . وتستخدم ملايين الأطنان من الفوسفات سنويا كمخصب Fertilizer للتربة .

استخدم « الألكيميائيون Alchemists » في القرن السابع عشر مواد كثيرة معتقدين أنها ستقودهم إلى حجر الفلاسفة The Philosopher's Stone . إذ كان من المعتقد أنه مادة سحرية تحول الفلزات إلى ذهب . وفي عام ١٦٦٩ ، أثناء محاولة للحصول على حجر الفلاسفة بتقطير مخلوط يحتوى على البول Urine ، اكتشف الألكيميائى هنج برانت Henning Brandt عنصرا جديدا : الفوسفور Phosphorus . نزل من معوجة التقطير على شكل قطرات صفراء شمعية الملمس ، وقد أدهشته بالتهابها إذا دفنت تدفئة بسيطة ، ويتوهجها في الظلام .

ويبدو أن أنباء اكتشاف برانت قد انتشرت بسرعة ، وعلى الرغم من حرصه على حفظها في طي الكتمان ، فإن المعلومات التي تسربت كانت كافية بحيث استطاع الألكيميائى كنكل Kunkel إعادة نفس التجربة ، وبعد سنوات قليلة استطاع روبرت بويل Robert Boyle أن يحضر الفوسفور . ويبدو أن برانت باع سر اكتشافه إلى جوهان كرافت Johann Krafft من درسدن Dresden . ومن المؤكد أن بويل علم طريقة التحضير لكيميائى في لندن يدعى جودفريد هانكويتر Godfried Hankwitz . وقد استطاع هذا الأخير أن يحضر الفوسفور بأى كمية ، وزود أوروبا كلها بالمادة الثينة تحت اسم « الفوسفور الإنجليزي » . وفي عام ١٧٣٧ ، استحدثت في فرنسا طريقة أفضل لتحضير الفوسفور من البول ، ولكن الفوسفور لم يتوفر بكميات كبيرة إلا بعد عام ١٧٧٥ ، عندما اكتشف الكيميائى السويدي سكيل Scheele أنه يمكن تحضيره بسهولة بتقطير العظام مع الرمل والفحم النباتي .

وقد أوضح الباحثون بعد ذلك أنه من الممكن الحصول على الفوسفور من كثير من مركباته ، مثل حجر الفوسفات ، وذلك عن طريق تسخينه عند درجات عالية في وجود الكربون .

خواص الفوسفور

الفوسفور المحضر بالتقطير مادة صلبة ، صفراء اللون ، شمعية الملمس ، شديدة القابلية للالتهاب ، والوسيلة المأمونة للاحتفاظ به هي أن يكون تحت الماء . وإذا سخن هذا النوع من الفوسفور المسمى الفوسفور الأبيض أو الأصفر في إناء مغلق عند درجة ٢٥٠ م تقريبا ، فإنه يتحول إلى مسحوق أحمر يسمى الفوسفور الأحمر . ومن الناحية الكيميائية فهذه الصورة هي نفس الصورة السابقة ، إلا أنها أقل قابلية للالتهاب ، ومن الممكن تداولها بأمان أكثر . ويطلق على هاتين الصورتين من صور الفوسفور الصور التأصلية Allotropes ، وهناك صورة ثالثة ، نادرة ، تحضر بتسخين الفوسفور الأحمر تحت ضغط ، وهذه تسمى الفوسفور الأسود . وتختلف هذه الصور عن بعضها بعضا في طريقة ترتيب الذرات داخل الجزيئات .

حقائق عن الفوسفور :

الوزن الذرى : ٣١,٠

الرقم الذرى : ١٥

الرمز : فو

* المشتغل بالكيمياء فى العصور القديمة .

رأس منفذ كيميائى

الشقاق

في عام ١٨٣١ اخترع الفرنسى شارل صوريا Charles Sauria ثقاب الاحتكاك ، وفيه يحتوى رأس العمود على خليط من الفوسفور الأبيض وكلورات البوتاسيوم والصمغ والنشا . وكان هذا الثقاب يشتعل بالاحتكاك على سطح خشن . ولكن صوريا لم يظن مع الأسف إلى أى مدى كان الفوسفور الأبيض ساما ، وقد لقيت آلاف عديدة من صناع الكبريت حتفها ، أو أصيبوا بعجز تام نتيجة لتسرب الفوسفور إلى داخل أجسامهم . ولذلك سنت القوانين الدولية التي تحظر استخدام الفوسفور الأبيض في الثقاب ، وتستخدم الصورة التأصلية الأخرى ، الفوسفور الأحمر ، لأنه أكثر أمنا . وفي كبريت الأمان الحديث يغطى جانب الصندوق بالفوسفور .

ساق خشبية



رأس العاود يحتوى على مواد كيميائية تشتعل عند ملامستها للفوسفور الموجود على الصندوق . وهذا يشعل الشمع الموجود على ساق العود وينقل الشمع المشتعل النار بدوره إلى الخشب .

تاريخ فرنسا "الجزء الأول"

لم يوجد قط بين الأجناس البشرية شيء يعرف بالجنس الفرنسي ، فإن الإقليم الذي نعرفه اليوم باسم فرنسا France ، كانت تقطنه في الأصل شعوب مختلفة . كان هناك الليجوريون Ligurians في مناطق الألب Alps ، والأيبيريون Iberians في مناطق البرانس Pyrenees . وجاء من شرق البحر المتوسط الفينيقيون Phoenicians والإغريق Greeks الذين أقاموا المستوطنات على امتداد السواحل : في ماسيليا Massilia (مرسيليا) ، وفي نيكايا Nicaea (نيس) وفي أنتبوليس Antipolis (أنتيب) .

ثم استقر في حوالي القرن السابع قبل الميلاد السلت Celts المولعون بالحروب ، في وديان نهر الراين ونهر الرون . وبحلول القرن الرابع كانوا قد غزوا تلك الأراضي التي نعرفها الآن باسم فرنسا وأسبانيا . وقد أطلق الرومان على السلت اسم أهل الغال Galli .

إن قسماً وافراً من المعرفة ببلاد الغال القديمة Gaul مستمد من يوليوس قيصر Julius Caesar . وطبقاً لما عرف ، فإن أبناء السلت (أو الغال) كانوا يشكلون قبائل ويعيشون في قرى قاموا بتمهيدها بين الغابات . وكانوا يعبدون آلهة إقليمية مثل إله الثنايب الحارة المعروف باسم بورفو Borvo ، الذي انتسب إلى اسمه أسرة بوربون Bourbon الفرنسية المالكة . وكان زعمائهم الدينيون هم كهنة الدرويد Druids ، الذين كانوا خليطاً من المنجمين المتطهين بالسحر .



كوخ لأهل الغال مسقوف بالقش

محارب من أبناء الغال



بلاد الغال تحت الحكم الروماني

كانت قبائل أبناء الغال دائماً الاقتران فيما بينها . وقد بلغ من شدة الأحقاد القبلية بينهم أن بعض القبائل كانت أحياناً تستدعي الرومان لمساعدتها في دحر القبيلة الأخرى . وكان من شأن هذه الظروف أن أتاحت لروما فرصة باهرة . فقد قرر مجلس الشيوخ في روما Senate التدخل . وهكذا زحف جيش روماني تحت قيادة يوليوس قيصر على بلاد الغال عام ٥٨ قبل الميلاد .

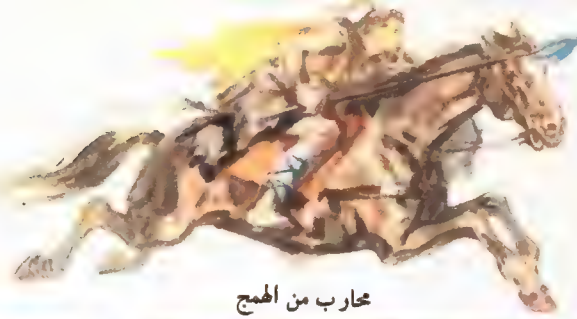
وقد تمكن قيصر في غضون ثلاثة أعوام من قهر بلاد الغال بأسرها . ورد القبائل الألمانية العدوانية إلى ما وراء نهر الراين . وكانت معاملة قيصر لأبناء الغال موسومة بالشدة حتى تمردوا في عام ٥٣ قبل الميلاد . فاتحدت القبائل الغالية تحت قيادة رئيس باسل شاب من رؤساء عشائهم يدعى فيرسينجيتوركس Vercingetorix . الذي شن حرباً من حروب العصابات ضد الجيش الروماني القوي . ولكنه مالبت أن هزم في سبتمبر عام ٥٢ قبل الميلاد . وظلت بلاد الغال طوال القرون الخمسة التالية ولاية رومانية .

ولقد أحوال الرومان بلاد الغال إلى بلاد متحضرة . فإن الغالين كانوا يعيشون قبل مقدمهم في مستوطنات بدائية . فبنى الرومان في أعوام قلائل الطرق وشقوا قنوات المياه وشيدوا المساكن والبلدان . ولم يطل الوقت بأبناء الغال حتى تعلموا أساليب الرومان في الحكم . فكان لكل مدينة جديدة مجلس

► قيصر يشجع الجيش الروماني في غزو بلاد الغال .



شيوخ **Senate** تديره الأسرة الغالية العريقة . واستطاع قيصر أن يعود إلى روما تاركا خلفه بلاد الغال ، وهي مطبوعة بالهدوء والاستكانة . وقد بدأت القبائل الألمانية تتدفق على بلاد الغال طوال القرن الخامس . وعرف هؤلاء الغزاة لدى الغاليين والرومان باسم الهمج (**Barbarians**) ، بسبب مسلكهم القفز غير المتمدين . . وكان أهم هذه القبائل الفرنجة **Franks** الذين وفدوا من إقليم الراين الأدنى .



محارب من الهمج

وفي عام ٤٨٦ بعد الميلاد، غزا الفرنجة بلال الغال تحت قيادة زعيمهم كلوفيس **Clovis** ، واستطاعوا دحر القبائل الهمجية الأخرى أمثال البورجنديين **Burgundians** والقوط الغربيين **Visigoths** والألمان **Alemans** ، ولم يمض وقت طويل حتى كان أكثر البلاد تحت سيطرتهم .

وفي ذلك العهد، كانت الإمبراطورية الرومانية في الغرب قد انهارت . فكانت رغبة كلوفيس أن يعيد بناء الإمبراطورية المهارية على أرض بلاد الغال . وقد جرى تعميده تحت تأثير زوجته المسيحية ، مما هيا له أن يظفر بتأييد الكنيسة . وسرعان ما أصبحت بلاد الغال كلها تحت سيطرته ، وأصبحت تعرف باسم فرنسا (أرض الفرنجة) . وظلت فرنسا طوال القرون الثلاثة التالية يحكمها ملوك مير وفنجيون **Merovingian** . وكانت هذه فترة سوداء في تاريخ البلاد . فقد اختفى حكم القانون الروماني ، وبدد الملوك أموال الدولة ، وكان حكم الشعب يجري وفقا للأهواء والعواطف وليس على نهج السداد والرشد . وفقد الملوك بمضي الوقت سلطانهم ، وانتقلت السلطة الحقيقية إلى موظف يدعى « عمدة القصر » .

الإمبراطورية الرومانية المتدسة

وجاء التهديد الجديد لفرنسا من جانب العرب . فقد دقوا أبواب فرنسا من أسبانيا عام ٧٢٥ . وكان الحاكم الفعلي للبلاد في هذا الوقت هو شارل مارتل **Charles Martel** ، الذي كان « عمدة القصر » . وبعد أن تغلب على العرب عام ٧٣٢ في موقعة پواتيه **Poitiers** تهيأ له الإبقاء على فرنسا . وجاء پيپين **Pepin** بن شارل مارتل فخلع الملك ، وتم تنويجه هو ذاته ملكا بموافقة البابا . واستطاع شارل بن پيپين (الذي سمي فيما بعد كارولوس ماجنوس **Carolus Magnus** أو شارلمان **Charlemagne**) أن يقيم إمبراطورية كبرى . وكان هدفه الدائب هو نشر المسيحية في أرجاء أوروبا . وقد دام حكمه ٤٣ عاما (٧٧١ - ٨١٤) ، وتم تنويجه عام ٨٠٠ كإمبراطور روما المقدس على يد البابا ليو الثالث . وهكذا دبت الحياة مرة أخرى في الإمبراطورية الغربية ، ولكنها لم تدم طويلا .

ملكة فرنسا

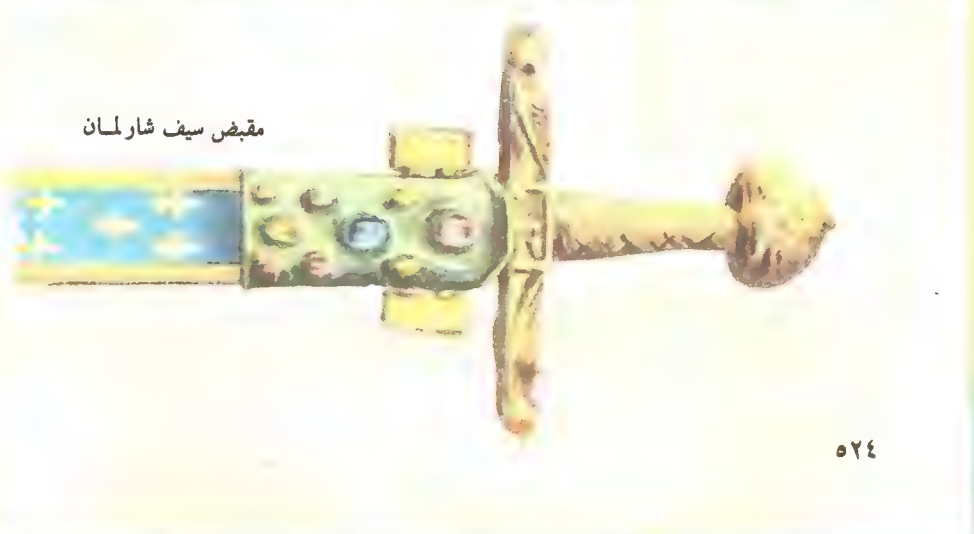
لم تلبث إمبراطورية شارلمان أن تهاوت ممزقة الأوصال بعد وفاته ، وراح أحفاده يتقاتلون فيما بينهم ، كل يلتمس نصيبه ، واتفقوا في النهاية عام ٨٤٣ في فردان **Verdun** على تقسيم الإمبراطورية . وقد أدى هذا إلى خلق نواة لدولتين حديثتين : فرنسا وألمانيا . وبدأ تاريخ فرنسا الحديثة من هذه الفترة .

وفي عام ٩٨٧ ، انتخب هيوكايه **Hugh Capet** عن طريق نبلاء فرنسا ملكا على البلاد . وكان موقفه بالغ الصعوبة ، إذ كان أفقر النبلاء وأقل أرضا من كثيرين بينهم . ومنذ ذلك التاريخ ظلت الملكية في فرنسا تبذل قصارى جهدها لبسط سلطانها والانتعاش من قوة النبلاء . وكانت إنجلترا ونورمانديا ابتداء من عام ١٠٦٦ وما بعده تحت حكم ملك واحد . ولقد كان هذا الجار القوي خطرا دائما على الملك الفرنسي



تعميد كلوفيس في كاتدرائية ريمس .

شارل مارتل يتغلب على العرب في موقعة پواتيه .





ختم لويس السادس



▶ جان دارك تقود الفرنسيين ضد الإنجليز مرتدية زي الجنود

▼ كانت الحياة في قصر فرساي سلسلة من اللهو والمباهج .



وفرنسا ، ولم يتهياً لفرنسا أمن حقيقى إلا بعد أن تم طرد الإنجليز من البلاد فى نهاية (حرب المائة سنة) فى عام ١٤٥٣ .

وأخذ الملوك يوطدون سلطانهم شيئاً فشيئاً فى أرجاء فرنسا . وقد توخى لويس السادس (الملقب بالسمين) ١١٠٨ - ١١٣٧ العمل بالتعاون الوثيق مع الطبقات المتوسطة فى المدن ، وحرص على أن تكون معاملتهم بمنأى عن مظالم أرباب الإقطاع . وفى القرن الثانى عشر ، وجد الملك فيليب أغسطس أن رقعة ملكه فى فرنسا أقل من هنرى پلانتاجنيه **Henry Plantagenet** الملك الإنجليزى . وقد تهباً له فى عام ١٢١٤ أن يهزم الملك جون والإمبراطور الألمانى فى بوفين **Bouvines** . والواقع أن هذه كانت مناسبة كبرى لدى فرنسا ، فقد طرد الإنجليز من البلاد ، وشعر الفرنسيون أنهم أمة موحدة . ورغم ذلك فإن الكفاح المبرر ضد الإنجليز ما برح مخمياً فى الأفق .

وجاء لويس التاسع (سان لويس) حفيد فيليب أغسطس فاشترك فى حملتين كبيرتين . واتجه فى سياسته إلى توطيد دعائم السلام بين المسيحيين . وكان رجلاً وسيماً بأسلاً تقياً ، وقد نصب عام ١٢٩٧ فى عداد القديسين .

وكان آخر الملوك العظام هو فيليب الأشقر (١٢٨٥ - ١٣١٤) ، فقد زاد من توطيد سلطان الملكية وحارب من أجل مصالح فرنسا ضد البابوية وضد إنجلترا . وفى عام ١٣٢٨ ، طالب حفيده إدوارد الثالث ملك إنجلترا بعرش فرنسا . ولكن الاختيار وقع على فيليب دى فالوا . فكان ذلك مدعاة لقيام (حرب المائة سنة) بين فرنسا وإنجلترا .

ولقد أدت هذه الحرب الطويلة الباهظة التكاليف التى كانت لاطائل من ورائها ، إلى إفقار فرنسا . كان مبعثها فوق كل شئ السلالات الحاكمة والدوافع القومية . وكانت أبرز المعالم الرئيسية فى سيرها معارك كريسي **Crécy** (١٣٤٦) ، حيث استطاع رماة السهام الطويلة أن يهزموا فرسان فرنسا . ثم معركة پواتييه (١٣٥٦) حيث استطاع القائد الملقب (بالأمير الأسود) أن يهزم جيشاً فرنسياً أوفر عدداً من جيشه . ومن بعدها معركة أجنكور **Agincourt** (١٤١٥) ، حيث لقي عشرة آلاف من الفرنسيين حتفهم فى معركة من أشد المعارك الخضبة بالدماء فى العصور الوسطى . ولكن المجد النهائى فى هذه الحرب انعقد لفرنسا ، فقد استطاعت فتاة قروية بسيطة فى سنة ١٤٢٩ هى جان دارك **Joan of Arc** أن تذكى حماس الأمة الفرنسية للقيام بمجد مستميت لدحر الإنجليز ، فحررت فى غضون شهور قلائل بما يشبه المعجزة أورليان **Orleans** وريمس **Rheims** . وكان نصيبها الموت حرقاً فى مدينة روان **Rouen** باعتبارها ساحرة ، وذلك فى الثلاثين من شهر مايو عام ١٤٣١ ، ولم تتجاوز التاسعة عشرة من عمرها . ولكن رسالتها تحققت ، فقد كانت بمثابة الإلهام للأمة الفرنسية ، وما أن تنصف القرن الخامس عشر حتى تم طرد الإنجليز من فرنسا (فيما عدا كاليه **Calais**) .

نموالكية المطلقة

كانت مهمة لويس الحادى عشر (١٤٦١ - ١٤٨٣) ، توطيد دعائم الملكية بعد الخراب الذى أحدثته حرب المائة سنة . وبلغت قوة الملكية ذروتها فى عهد لويس الرابع عشر . ومن قبله استطاع رجلا أن يفعلا الكثير لتوسيع سلطان الحكومة المركزية ، وهما الكاردينال ريشليو **Cardinal Richelieu** الوزير الأول لدى لويس الثالث عشر ، والكاردينال مازاران **Cardinal Mazarin** . الذى حكم فرنسا أثناء طفولة لويس الرابع عشر . وقد تهباً لـ لويس الرابع عشر فى النهاية سحق روح نبلاء فرنسا ، الذين اضطروا أن يحيا حياة الحمول واللهو فى القصر الملكى بفرساي .

لويس الرابع عشر

مازاران

ريشليو

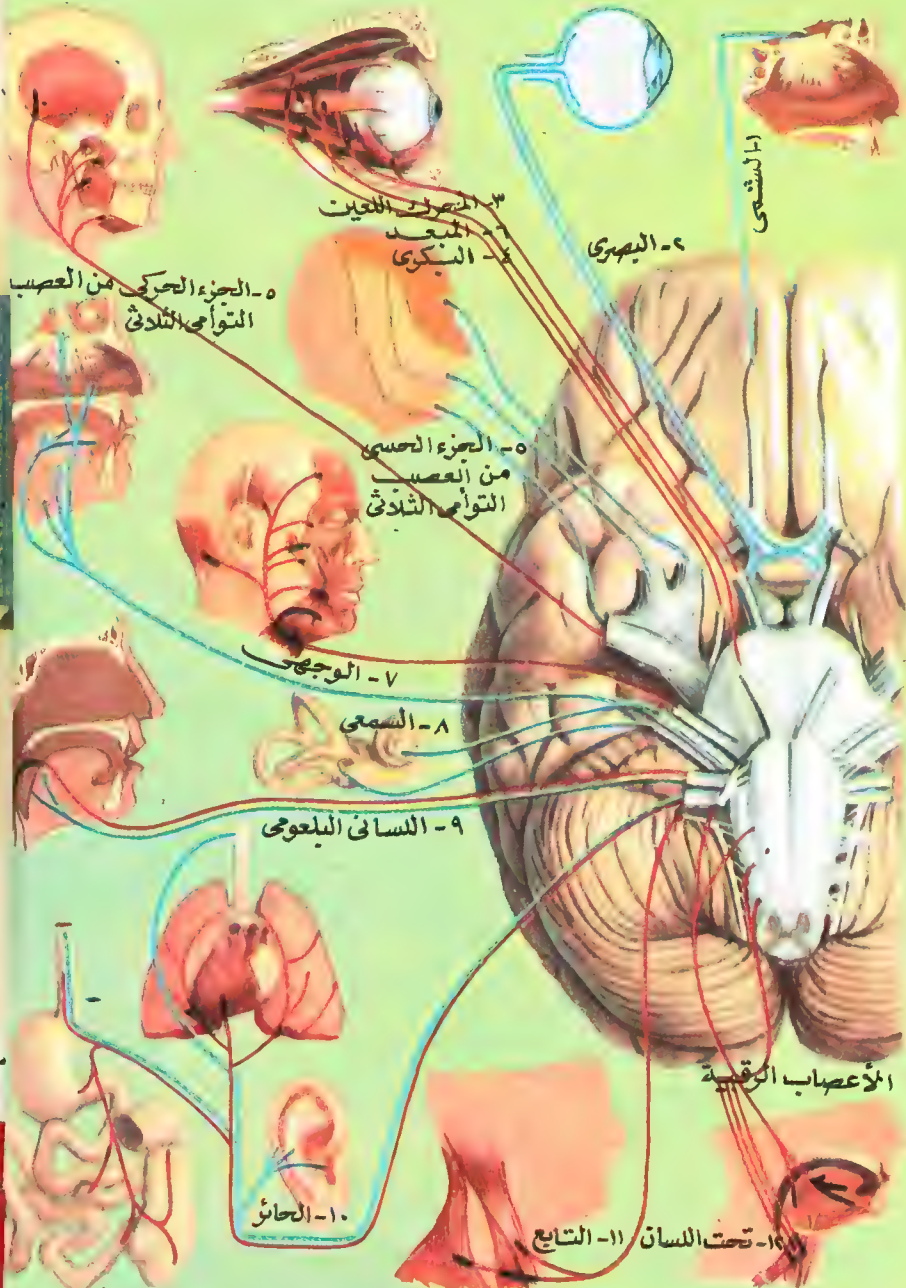
لويس الثالث عشر



الأعصاب الدماغية

« الأعصاب المخية و الدماغية »

هناك ١٢ زوجا من الأعصاب الدماغية تقع على السطح الأسفل من المخ ، ويطلق أحد الأرقام على كل زوج منها من رقم ١ إلى رقم ١٢ ابتداء من الجزء الأمامي من المخ إلى الجزء الخلفي . ولكل عصب اسم معين . وتفاد الأعصاب الدماغية الجمجمة Skull من الداخل عبر



أماكن اتصال الأعصاب المخية وأجزاء المخ التي تقوم الأعصاب بتحكمها

عصب حسي
عصب حركي

ثقب صغيرة ، وتم خلال الأنسجة وتوزع على الجلود العضلات والأعضاء الأخرى في الرأس والرقبة :
(١) العصب الشمي The Olfactory Nerve ، وهو عصب حسي يحمل أحاسيس الشم من الغشاء المخاطي الشمي إلى الأنف .

إن الجهاز العصبي Nervous System للإنسان معقد إلى الدرجة التي لو حاولنا فيها دراسته كاملا ، فإننا لاشك نصاب بالحيرة وتضيق جهودنا سدى . ومن حسن الحظ ، فإن مختلف أجزاء الجهاز العصبي مهام متعددة تقوم بها ، بحيث يمكن أن نبحت كل جزء على حدة . وعندما نتفهم كل جزء ، يمكننا أن نجمع الأجزاء سويا لكي تعطينا الصورة الكلية . وفي الجدول التالي يمكننا أن نرى كيفية تقسيم الجهاز العصبي :

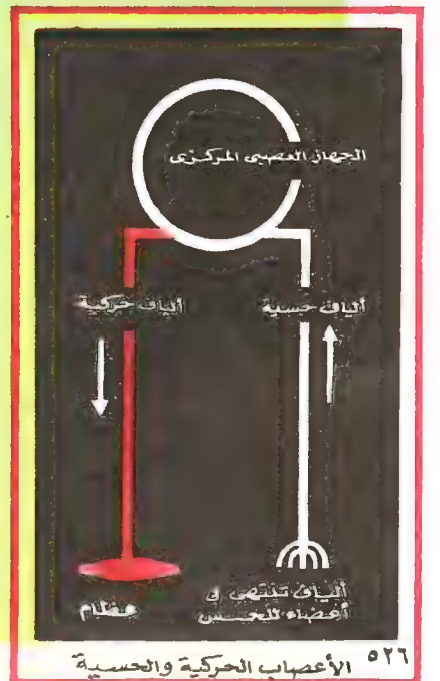
الجهاز العصبي المركزي	الجهاز العصبي الطرفي
المخ النخاع الشوكي	الأعصاب المخية (الدماغية) الأعصاب الشوكية الجهاز العصبي الذاتي .

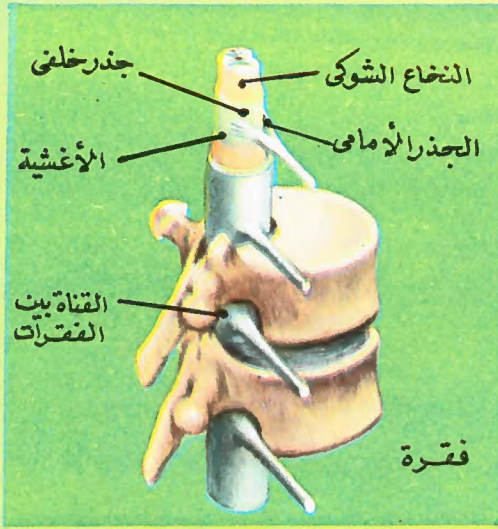
وستكلم في هذه المقالة عن جزئين من الجهاز العصبي الطرفي Peripheral (الخارجي) وهما : الأعصاب الدماغية (المخية) Cranial والأعصاب الشوكية Spinal Nerve . وهذه الأعصاب بالغة الأهمية لأنها لا تقوم فقط بنقل الإشارات الحسية Impulses of Sensation التي تنبئنا بما يحدث حولنا ، ولكنها أيضا تنقل الإشارات العصبية التي تدفع عضلاتنا إلى العمل .

وتسمى الأعصاب التي تحمل الأحاسيس من الجلد وأعضاء الحس إلى المخ والنخاع الشوكي Spinal Cord بالأعصاب الحسية Sensory Nerves . وترتحل الرسائل عبر هذه الأعصاب في اتجاه الجهاز العصبي المركزي Central Nervous System . أما الأعصاب التي تحمل الإشارات التي توضح لعضلاتنا كيف تعمل فتسمى « الأعصاب الحركية Motor Nerves » . وترتحل رسائلها بعيدا عن الجهاز العصبي المركزي . وإلى جانب هذه الأعصاب الحسية تماما والحركية تماما ، توجد أعصاب كثيرة تحتوي على ألياف Fibres من النوعين معا وتسمى بالأعصاب المختلطة Mixed Nerves . وبالرغم من أننا لن نعالج هنا موضوع الجهاز العصبي التلقائي ، إلا أننا قد نذكر أنه شبكة من الأعصاب تحمل الرسائل من وإلى أجزاء الجسم ، التي تعمل بصورة ذاتية (تلقائية) مثل إنسان العين Pupil وعضلات الأمعاء Intestine . ولكن الجدول السابق ليس محمدا

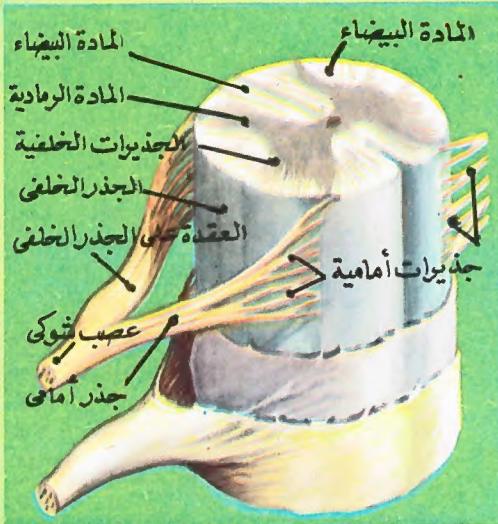
تماما ، لأن خمسة من الأعصاب المخية Cranial Nerves تحتوي على ألياف عصبية تلقائية هامة ، وتوجد ألياف تلقائية مماثلة في كل عصب شوكي Spinal Nerve أيضا .

ويوضح هذا الرسم وظائف الأعصاب الحسية والحركية . فإلى اليسار نرى عصبيا حسيا يحمل رسالة حسية من الجلد إلى المخ أو إلى النخاع الشوكي . ونرى إلى اليمين عصبيا حركيا ينقل رسالة عصبية من الجهاز العصبي المركزي إلى إحدى العضلات ، وهكذا يتحكم في هذه العضلة . وفي الأعصاب المختلطة يمتزج النوعان من الألياف امتزاجا كبيرا ، ولا يمكن التفرقة بينهما إلا بوسائل معقدة .

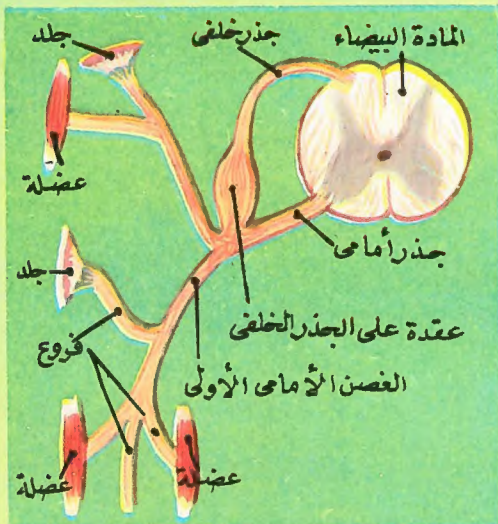




الأعصاب الشوكية تمر عبر القناة بين الفقرات



اتصالات الجذور بالنخاع الشوكي



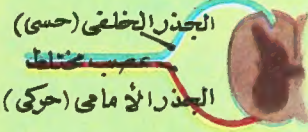
رسم يوضح فروع عصب شوكي

الأعصاب الشوكية

لاشك أنك قد لاحظت أن الأعصاب الدماغية ، ما عدا العصب الحائر ، يتحدد انتشارها في الدماغ والرقبة . ويتم إمداد بقية الجسم بأعصاب شوكية تنبع من النخاع الشوكي . وهناك ٣١ زوجا من الأعصاب الشوكية . ويمر أعلى زوج منها من خلال القنوات بين الفقرات الموجودة بين الفقرات المؤخرة (القذالية Occipital Bone) وبين فقرة الأطلس Atlas . أما الزوج السفلي منها فيمر عبر القنوات بين الفقرات في العصب Coccyx .

التجذور الحركية والحسية

إذا نظرت إلى الرسوم التوضيحية فسترى كيف تنبع الأعصاب الشوكية من النخاع الشوكي بواسطة عدة جذور . فلكل عصب جذران ، أحدهما أمامي والآخر خلفي . أما الجذر الأمامي فيتكون من ألياف عصبية تأتي من العمود الأمامي للنخاع الشوكي . وهو يتكون من ألياف عصبية حركية فقط . وأما الجذر الخلفي فينبع من الجزء الخلفي من النخاع الشوكي ويتكون من ألياف تؤدي إلى العمود الخلفي للنخاع ، وكل الألياف هنا ألياف حسية . وإذا نظرت بإمعان ، فسترى أنه يوجد بروز صغير على الجذر الخلفي ، ويسمى « عقدة الجذر الخلفي Posterior Root Ganglion » ، وتتكون من أجسام الخلايا العصبية التي تكون ألياف العصب الحسي .



رسم يوضح اتصالات جذور العصب الشوكي

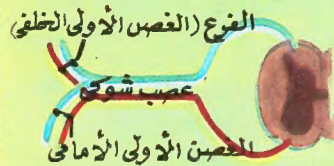
وفي داخل القناة الشوكية يلتحم الجذران الأمامي والخلفي ليكون عصباً شوكياً مختلطاً . ويغادر هذا العصب القناة الشوكية عبر القناة بين الفقرات .

فروع الأعصاب الشوكية

وينقسم كل عصب شوكي أثناء مغادرته القناة بين الفقرات

إلى فرعين اثنين . أما الفرع الصغير فينحني انحناء شديداً للخلف ويسمى « الفرع أو (الغصن) الأول الخلفي Posterior Primary Ramus » وهو يحتوي على ألياف حركية وحسية معا . وسرعان ما ينقسم إلى فروع صغيرة متعددة تمد عضلات وجلد الظهر .

أما الفرع الكبير لكل عصب شوكي فيسمى « الفرع الأول الأمامي Anterior Primary Ramus » . وهو يحتوي أيضاً على ألياف حركية وحسية معا . ويمر الفرع الأمامي إلى الأمام في الأنسجة منقسماً إلى فروع صغيرة عديدة تمد العضلات والجلد في الجزء الأمامي من الجسم .



المنطقة القطنية Lumbar Region

فإن الفروع الأمامية للأعصاب الشوكية تكون ضخمة حقاً . وفي كل منطقة من هذه المناطق تلتحم هذه الفروع معا بطريقة معقدة في مجموعات لتكون الشبكات العصبية Nerve Plexuses . ومن هذه الشبكات العصبية تنبع سلاسل من الأعصاب الكبيرة التي تمد العضلات بالألياف الحركية ، وتمد الجلد بالألياف الحسية في الأطراف العليا والسفلى .

(٢) العصب البصري

The Optic Nerve

وهو عصب حسي يحمل أحاسيس الرؤية من الشبكية Retina في مؤخرة العين .

(٣) العصب المحرك للعين

The Oculomotor Nerve

(٤) العصب البكري (من البكرة)

The Trochlea Nerve .

(٥) العصب التوأى الثلاثي

The Trigeminal Nerve

وهو عصب مختلط يحتوي على الألياف الحسية من الوجه ، والألياف الحركية التي تتحكم في عضلات المفص .

(٦) العصب المبعد

The Abducent Nerve

والأعصاب ٣ ، ٤ ، ٦ كلها أعصاب حركية ، وهي تمد العضلات حول كرة العين ، وتحمل الإشارات التي تحرك العينين .

(٧) العصب الوجهي

The Facial Nerve

وهو عصب مختلط . وتمد الألياف الحركية عضلات التعبير في الوجه وعضلات عديدة أخرى في الرقبة . أما ألياف الحس فتحمل أحاسيس التذوق من مقدمة اللسان .

(٨) العصب السمعي

The Auditory Nerve

ويتكون في الحقيقة من جزئين منفصلين تماماً ، وكلاهما له وظائف حسية . والجزء الأول منها هو « العصب القوقعي Cochlea Nerve » ، الذي يحمل أحاسيس السمع من « القوقعة » (لؤلؤ الأذن) ، والجزء الآخر هو العصب الدهليزي Vestibular Nerve الذي يحمل - من دهليز الأذن - المعلومات المتعلقة بموضع الرأس وطبيعة حركتها .

(٩) العصب اللساني البلعوي

The Glossopharyngeal Nerve وهو عصب مختلط ، ويمد عضلة واحدة في الرقبة ، ويحمل الأحاسيس من اللسان والبلعوم Pharynx .

(١٠) العصب الحائر The Vagus

وهذا العصب الحائر هو جزء من الجهاز العصبي التلقائي Autonomic System وهو عصب مختلط يمد القلب والرئتين والأمعاء والحنجرة Larynx .

(١١) العصب التابع

The Accessory Nerve

والألياف الحركية في هذا العصب تمد عضلات معينة في الرقبة .

(١٢) العصب تحت اللسان

Hypoglossal nerve

وهو عصب حركي يتحكم في عضلات اللسان .



ويليام بيت أصغر رئيس وزارة على الإطلاق ، يخاطب المجلس .

بيت الخارجية فكانت الحرب تحكمها ، مع الثوار في بادئ الأمر ثم مع فرنسا النابليونية التي أعلنت الحرب عام ١٧٩٢ ، إذ كانت تدرك أن الحرب مع بريطانيا أمر محتم ، لأنها كانت قد قررت غزو بلجيكا ، الأمر الذي لم تكن بريطانيا تسمح به . وظل بيت يعمل دائما باقي حياته لعقد الأحلاف ضد الفرنسيين والإنفاق عليها . وإن كانت هزيمة فرنسا تمت بعد موت بيت بزمان طويل ، لكن ذلك كان يرجع إلى حد بعيد إلى تصميم بيت والنجاح الاقتصادي الذي هياه لبريطانيا في الأعوام الأولى من الحرب .

ولقد غيرت الحرب سياسة بيت الداخلية تغييرا جذريا ، إذ نبذ مخططاته للإصلاح البرلماني ، وقام بالتركيز على سحق أي « يعقوبية » يحتمل قيامها – واليعقوبية هو التعبير الذي كان يطلق على حركات التطرف الفرنسية – في الوطن (إنجلترا) . وفي سنة ١٧٩٣ ومن ١٧٩٥ إلى ١٨٠١ ، أوقف العمل بقانون التحقيق الجنائي ، وهذا يعني أن الناس يمكن أن يلقوا في السجن لفترات غير محدودة دون محاكمة . أما أولئك الذين كانوا يؤيدون الإصلاح مثل منح صوت لكل فرد فقد سجنوا أو نفوا .

وإلى جانب المشاكل الكبرى المتعلقة بالحرب الخارجية والسلام الداخلي ، اهتم بيت أيضا بمشكلة أيرلندا ، وفي عام ١٨٠٠ أمضى المرسوم الذي يقضي باتحاد بريطانيا وأيرلندا كدولة واحدة ، وذلك يعني أنه لن يكون هناك مزيد من الخطر على التجارة بينهما ، فاستفادت أيرلندا من ذلك فائدة كبرى . وكان بيت نفسه يتطلع لرؤية الكاثوليك الأيرلنديين ، وقد حصلوا على حقوقهم المدنية ، ولكن الملك عارض خطته . فاستقال بيت لذلك في الرابع عشر من مارس ١٨٠١ وخلفه الفيكونت أدنجتون .

الأعوام الأخيرة

بالرغم من أن سلاما قصيرا قد عقد مع فرنسا سنة ١٨٠٢ ، فإن وزارة أدنجتون Addington فشلت فشلا ذريعا ، فاندلعت الحرب ثانية في العام التالي . وطالب البرلمان والشعب بعودة بيت ، الذي عاد كرئيس للوزارة في العاشر من مايو عام ١٨٠٤ . لكن وزارته الأخيرة كانت مغمورة ، فلقد امتصت الحرب جميع طاقاته وأنهكت صحته ، وعاش بيت ليرسم الأخبار الرائعة عن ترافالجار Trafalgar ، لكن نصر نابليون الأعظم في أوسترلitz Austerlitz قضى عليه فات في الثالث والعشرين من يناير ١٨٠٦ ، وكانت آخر كلماته قبل الوفاة « بلادي ! كيف أترك بلادي ؟ ! » لم يتزوج بيت طوال حياته ، فقد كرس حياته لخدمة بلاده . وما من كلمات قيلت أصدق من تلك التي قيلت في جنازة بيت « ياله من قبر ! يضم مثل ذلك الأب ، ومثل هذا الابن ! » .

كان ويليام بيت William Pitt إيرل تشاتام Earl of Chatham الإبن الثاني لويليام بيت في سن الثالثة والعشرين وزيرا لمالية بريطانيا ، وفي سن الرابعة والعشرين غدا رئيسا للوزراء . ولو أنه لم يصنع شيئا آخر ، لكان هذا الإنجاز الخارق للعادة يؤهله ليتخذ مكانا دائما في كتب التاريخ . لكنه في الواقع أثبت أنه واحد من أقدر الوزراء الذين قادوا الأمة البريطانية . كيف حدث أن استطاع هذا الشاب أن يشغل مثل هذه المناصب الكبرى ؟ لكي نتفهم ذلك يجب علينا ألا نذكر فقط مقدرته المذهلة واسمه المشهور ، ولكن علينا أن نذكر أيضا حقيقتين أخريين عن سياسات القرن الثامن عشر : أولاها أن رؤساء الوزراء في إنجلترا لم تكن الأحزاب السياسية هي التي تختارهم ، بل الذي يختارهم كان هو الملك . وثانيتهما أن معظم أعضاء البرلمان لم يصلوا بالانتخاب السليم ، ولكنهم اختيروا عن طريق أحد ملاك المقاطعات الصغيرة ذات الحكم الذاتي أو المتعفة الفاسدة .

ولد بيت في الثامن والعشرين من مايو سنة ١٧٥٩ ، وكان طفلا مبكرا النضوج تلقى تعليمه في المنزل ، وفي السابعة من عمره استطاع كتابة خطاب باللاتينية ، وفي الخامسة عشرة من عمره التحق بكمبرج .

وقبل دخوله البرلمان ، اشتغل بالقانون فترة قصيرة ، وكان انتخابه نائبا عن أبلباي Appleby المدينة الصغيرة ذات الحكم المحلي . وسرعان ما صنع لنفسه اسما كعضو في جماعة أبيه المتوفى المعارضة ، التي كان يقودها لورد شيلبيرن . ولقد قام بمحلات لم يكتب لها النجاح للإصلاح البرلماني ، وهاجم في أحاديثه الرشوة والفساد . وعندما أصبح لورد شيلبيرن Shelburne رئيسا للوزراء سنة ١٧٨٢ ، عين بيت وزيرا للمالية .

بيت ضد فوكس

حاول بيت أن يضم إلى الحكومة تشارلز فوكس عضو الأحرار الذكي والمنحل في آن واحد ، فرفض فوكس ، ولم يؤد رفضه إلى ترشح الوزارة فحسب ، بل بدأت العداوة بين الاثنين ، تلك العداوة التي كان مقدرا لها أن تستمر طوال حياة هذين السياسيين . وكانت الحكومة التالية ائتلافا بين فوكس Fox ونورث North . وفي السنة ذاتها ، أي في سنة ١٧٨٣ لم ترق للملك جورج الثالث المذكرة التي تقدم بها فوكس لإلغاء امتيازات شركة الهند الشرقية فأوصى اللوردات برفضها . وما لبث أن أقال الوزراء وعين بيت رئيسا للوزراء . بدت الفكرة آنذاك غير صائبة ، إذ كان فوكس يتمتع بتأييد أوسع نطاقا ، وتنبأ بأن حكومة بيت ستترك الحكم في غضون ثلاثة أسابيع ، لكنها استمرت سبعة عشرة سنة .

وفي بادئ الأمر رفضت جميع مذكراته ، لكن خطابه ونزاهته كسبتا له التأيد تدريجا داخل المجلس وخارجه . سدد بيت ضربته في الوقت المناسب ، إذ أجرى الانتخابات في مارس ١٧٨٤ التي هزم فيها ١٦٠ من مؤيدي فوكس (الشهداء) ، وعاد بيت إلى المجلس ممثلا لجامعة كمبرج التي ظل يمثلها طوال حياته .

وكانت مهمة بيت الأولى تقويم الوضع الاقتصادي المروع للبلاد . كانت التجارة في حالة انهيار ، وكان الدين القومي ضخما بالنسبة لذلك العهد . وبدأ بيت في تخفيض التعاريف الجمركية لترويج التجارة . وكان يعتبر أن من الواجب إلغاء الضرائب نهائيا بالنسبة لأصحاب المصانع ، وبدأ تلك السياسة الرامية لتحرير التجارة والتي أكملها هسكيسون ، وويل ، وجلادستون . وعلى سبيل المثال خفضت الضريبة على الشاي من ١١٩ في المائة إلى ١٢ في المائة . و لرفع الدخل الحكومي استن عددا من الضرائب الجديدة ، وفي سنة ١٧٩٧ قرر ضريبة الدخل . وفي تعامله مع الدين القومي ابتدع عام ١٧٨٦ نظامه الشهير « السندات المستهلكة » ، الذي يعتمد على سندات تزايد بفوائد مركبة تقوم بتسديد الدين بالكامل . ولقد منحت تلك السياسة ثقة عظيمة . أما سياسة

كيف تحصل على نسختك

- اطلب نسختك من باعة الصحف والاكتشاف والكتبات في كل مدن الدول العربية
- إذا لم تتمكن من الحصول على عدد من الأعداد اتصل بـ :
- في ج.م.ع : الاشتراكات - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
- في البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب ١٤٨٩
- أرسل حوالة بريدية بمبلغ ١٤٠ مليماً في ج.م.ع. وليرة ونصف
- بالنسبة للدول العربية بما في ذلك مصر مصرية البريد

مطبع الأهرام التجارية

سعر النسخة

ج.م.ع. ٢٠٠	مليماً ١٠٠	أبوظبي	٢٠٠	فلس
لبنان ١٠٠	ل.ل. ١٠٠	السعودية	٢٠٠	ريال
سوريا ١٠٠	ل.ل. ١٠٠	عند	٢٠٠	شلتات
الأردن ١٠٠	فلسا ١٠٠	السودان	٢٠٠	مليماً
العراق ١٠٠	فلسا ١٠٠	ليبيا	٢٠٠	فترشا
الكويت ١٠٠	فلسا ١٠٠	تونس	٢٠٠	فركات
البحرين ١٠٠	فلسا ١٠٠	الجزائر	٢٠٠	دنانير
قطر ١٠٠	فلسا ١٠٠	المغرب	٢٠٠	دراهم
دبي ١٠٠	فلسا ١٠٠			

باباوية

انتخاب البابا

لم يطرأ على طريقة انتخاب البابا طوال القرون إلا القليل من التغيير . وفي بداية الأمر كان تعيين مطران روما ، أى البابا ، يتم بنفس الطريقة التي يعين بها المطارنة الآخرون ، أى يختاره مجمع الإكليروس والشعب . إلى أن كان عام ١١٧٩ عندما قصر إسكندر الثالث مهمة انتخاب البابا على الكرادلة من المطارنة ، وبشرط أن يحصل البابا المنتخب على ثلثي الأصوات .

إن كل مؤمن يمكن أن ينتخب ليكون بابا مادام أنه رجل ذو عقيدة كاثوليكية ، تم تعميده ، ويملك القدرة على استخدام عقله .

وليس من المحتم أن يكون كرينالا ، والواقع أن يوجين الثالث وغريغوريوس العاشر وسليستين الرابع وإبريان السادس لم يكونوا كرادلة ، ولكن اعتباراً من إبريان السادس (١٣٨٩) ، كان البابا المنتخب دائماً كرينالا .

ومن بين ٢٦٣ بابا (بما فيهم البابا الحالي بولس السادس) ، كان مائتان وثمانية منهم إيطاليين وأربعة فرنسيين وخمسة عشر يونانيين وستة ألمان وستة سوريين ؛ كما كان هناك أيضاً باباوات أفريقيون وأسبان وإنجليز وهولنديون وبرتغاليون وفلسطيني (القديس بطرس) ، وكان آخر بابا فرنسي هو غريغوريوس الحادى عشر (١٣٧٠ - ١٣٧٨) وبعد أدريان السادس (١٥٢٢ - ١٥٢٣) وهو من أوترخت (هولندا) ، كان البابا دائماً إيطالياً .

وهناك بابا واحد كانت مدة رئاسته أطول من عهد القديس بطرس (٢٥ سنة) . وهو البابا بيوس التاسع الذى حكم من ١٨٤٦ إلى ١٨٧٨ أى ٣٢ سنة .

القاعة السكستينية وقد اعتدت لاجتماع الكرادلة لاجراء انتخاب البابا، وفي مقعده الصورة يرى مكتب الناخبين . ويجلس كل من الكرادلة على العرش الصغير المخصص له ويقوم بعمل ورقة الانتخاب . وبعد كل دور اقتراع تحرق أوراق التصويت . وما دام لم ينتخب بابا ، يستطيع المؤمنون في الخارج أن يروا دخاناً أسود (ناتجاً من احراق بعض القش الجبل مع بعض المواد الصمغية) يخرج اليهم ، فإذا ما تم انتخاب البابا يرتفع دخان أبيض نحو السماء (وهو ناتج من احراق القش الجاف) .



- أرسطو طاليس .
- آفة وتدماء الإغريق .
- إطنبا .
- الخطوط الساحلية الأوروبية .
- التكاثر في النباتات الزهرية .
- الفوسفور .
- تاريخ فرنسا " الجزء الأول " .
- الأعصاب الدماغية والشوكية .
- بيت الأصغر .

- أفلاطون الفيلسوف العظيم .
- الترتيب الزمني لتاريخ اليونان .
- جزر البحر المتوسط .
- تصنيف الأسماك .
- التنفس .
- الإنكاس .
- الغان الطبيعي والمبشاش .
- ماري : ملكة اسكتلندا .

" CONOSCERE " 1958 Pour tout le monde Fabbri, Milan
1971 TRADEXIM SA - Genève
autorisation pour l'édition arabe

الناشر: شركة تراكسيم شركة مساهمة سويسرية "جنيف"

باباوية

المجمع العالي للأساقفة

من بين حقوق البابا حق دعوة المجمع العالمي المسكوني . ويناقش هذا المجمع عند انعقاده تحت رئاسة الأب المقدس أو نوابه ، مسائل الإيمان والأخلاق والمسائل المتعلقة بالطقوس الدينية . إلخ ، ويجب أن يحضر هذا الاجتماع جميع أساقفة العالم الكاثوليك ، ويدلوا بأرائهم في المسائل المعروضة . وفي تاريخ الكنيسة لم يعقد هذا الاجتماع إلا مرات قليلة لا تتجاوز العشرين . وقد عقد الاجتماع الحادي والعشرون منذ بضع سنوات في الفترة من ١١ أكتوبر ١٩٦٢ إلى ٨ ديسمبر ١٩٦٥ ، وكان انعقاده بناء على طلب يوحنا الثالث والعشرين ورأسه بولس السادس وسمى بمجمع الفاتيكان الثاني . وفيما يلي بيان العشرين اجتماعاً السابقة له :

(٩) المجمع اللاتراني الأول : وعقد سنة ١١٢٣ برئاسة كاليستوس الثاني ، واتخذ قراراً فيما يخص بالتعيينات وضرورة تجردها من كل تدخل إمبراطوري .

(١٠) المجمع اللاتراني الثاني : وعقد سنة ١١٣٩ برئاسة البابا اينوشنسيوس الثاني ، وأدان بالإلحاد المانسي (نسبة إلى مانس الذي يقول بوجود إلهين ، إله للخير وإله للشر) - أرندى بريشيا . ووضع قواعد تختص بالمسائل المتعلقة بالإيمان وبالنظام الكنسي ، بهدف إصلاح النظام الكهنوتي ، كما أنه حرم الاتجار في الأشياء المقدسة والربا وأقر نظام تعفف الشمامسة .

(١١) المجمع اللاتراني الثالث : وعقد عام ١١٧٩ برئاسة البابا إسكندر الثالث ، وأدان عدة طوائف إلحادية (كاثار وفودوا وأليجوا) ، وأصدر عدة قرارات تنظيمية منها ، بصفة خاصة ، ما قضى بضرورة حصول المرشح للبابوية على ثلثي الأصوات في الاقتراع ، كما أمر بإنشاء مدارس مجانية في الكنائس والأديرة ، وأوصى بملاحظة الهدنة الإلهية .

(١٢) المجمع اللاتراني الرابع : وعقد سنة ١٢١٥ برئاسة البابا اينوشنسيوس الثالث ، ودرس نظام الحاكم الكنيسة وموانع الزواج ونظام الرهبانيات ، كما قرر بأن الاعتراف يجب أن يكون إجبارياً مرة على الأقل كل سنة ، وكذلك العشاء الرباني في عيد الفصح .

(١٣) مجمع ليون الأول : عقد سنة ١٢٤٥ برئاسة البابا اينوشنسيوس الرابع ، وأصدر قراراً بحرمان الإمبراطور فردريك الثاني وعزله ، كما درس إصلاح نظام الكهنوت .

(١٤) مجمع ليون الثاني : وعقد سنة ١٢٧٤ برئاسة البابا غريغوريوس العاشر ، وحاول ضم كنيسة القسطنطينية إلى الوحدة الكاثوليكية ، وإطاعة الكنيسة الأم ، ووضع اللائحة الخاصة بانتخاب البابا ونظم مجمع الكرادلة .

(١٥) مجمع فيينا (فرنسا) : وعقد سنة ١٣١١ برئاسة البابا أكليمينفوس الخامس وقرر إلغاء طائفة فرسان المعبد .

(١٦) مجمع كنستانيا : وعقد سنة ١٤١٤ - ١٤١٨ بناء على دعوة الإمبراطور سيجسموند ، وأنهى الانشقاق الكبير في الغرب بانتخاب مارتن الخامس ، وأدان جان وكليف وچان هوس اللذين كانا ينكران العقيدة الكاثوليكية .

(١٧) المجمع الفلورانتيني : وعقد من سنة ١٤٣٨ إلى ١٤٤٥ برئاسة البابا أجانيوس الرابع ، وأتم وحدة الكنيسة اللاتينية والكنيسة اليونانية ، وإن كانت هذه الوحدة قد ظلت بدون آثار عملية .

(١٨) مجمع اللاتراني الخامس : وعقد من سنة ١٥١٢ إلى ١٥١٧ برئاسة البابا يوليوس الثاني ثم البابا لاون العاشر وحاول إصلاح نظام الكهنوت .

(١٩) المجمع التريدينيني : وعقد من سنة ١٥٤٥ إلى ١٥٦٣ برئاسة البابا بولس الثالث ثم يوليوس الثالث والقديس بيوس الخامس . وقد أدان المبادئ البروتستانتية للوثر وكالفن ، كما أصدر قرارات عقيدية خاصة بالخطيئة الأصلية وبالتبريرات والأسرار ، وأيد السلطة المطلقة للبابا ، وأقر إجراءات مشددة وقواعد تنظيمية لإصلاح نظام الكهنوت ، كما أنشأ المعاهد الإكليريكية .

(٢٠) مجمع الفاتيكان الأول : وعقد سنة ١٨٦٩ - ١٨٧٠ برئاسة البابا بيوس التاسع ، وحدد عقيدة الكنيسة إزاء المذهب العقل ، وأعلن مبدأ عصمة البابا من الخطأ .

(١) المجمع النيقاوي : وعقد سنة ٣٢٥ برئاسة البابا سلقستروس ، وأدان أريوس بتهمة الإلحاد لإنكاره ألوهية يسوع ، كما وضع المبادئ المتعلقة بحقائق الإيمان .

(٢) المجمع القسطنطيني الأول : وعقد سنة ٣٨١ برئاسة البابا القديس داماسوس ، وأدان مقدونيّاس بتهمة الإلحاد لإنكاره ألوهية الروح القدس ، وأيد عقيدة الثالوث المقدس .

(٣) المجمع الأفسس : وعقد سنة ٤٣١ برئاسة البابا القديس سلسطين . وأدان نستوريوس الذي كان ينكر أن مريم كانت أم الرب ، وشرح الطبيعة المزدوجة ليسوع (الإلهية والبشرية) ، وكذلك عقيدة الأمومة الإلهية للسيدة العذراء .

(٤) المجمع الخلقدون : وعقد سنة ٤٥١ برئاسة البابا القديس لاون الأكبر ، وأدان أوطيخا زعيم طائفة الوحودية التي كانت تقول بأن يسوع لم تكن له سوى طبيعة واحدة ، وهي الطبيعة الإلهية .

(٥) المجمع القسطنطيني الثاني : وعقد سنة ٥٥٣ برئاسة البابا فيجيلوس ، وأدان بعض أتباع نستوريوس بالإلحاد .

(٦) المجمع القسطنطيني الثالث : وعقد في الفترة من ٦٨٠ - ٦٨١ تحت رئاسة صورة البابا بولس الثالث غارنيز وهو الذي عقد مجمع الاساقفة التريدينيني (من لوحة لتيتيان) .



كل من البابا القديس أغاثون والبابا القديس لاون الثاني ، وأدان أتباع عقيدة الوحدة في الإرادة ، وهي التي كانت تقول بإرادة واحدة ليسوع ، وأكد المجمع وجود إرادة مزدوجة لشخص يسوع طبقاً لازدواج طبيعته .

(٧) المجمع النيقاوي الثاني : عقد سنة ٧٨٧ برئاسة البابا أدرينانوس الأول ، وأدان طائفة المعارضين للصور المقدسة .

(٨) المجمع القسطنطيني الرابع : وعقد سنة ٨٦٩ - ٨٧٠ برئاسة البابا أدرينانوس الثاني ، وقرر عزل فوتيوس الذي كان قد اغتصب كرسي الوعظ من بطريرك القسطنطينية ، وكان هذا منشأ الانشقاق اليوناني .